







تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الصفّ الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

2022 - 2023م

دليل المعلّم

مقدمة الكتاب المدرسي

تشهد وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر، فقد انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءًا من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (التعليم 2.0). لتبدأ أول ملامح هذا التغيير من سبتمبر 2018 عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول تلاها الصفوف الثاني والثالث والرابع الابتدائي. وفي 2022 بدأنا في تغيير منهج الصف الخامس الابتدائي وسنستمر في التغيير تباعًا للصفوف الدراسية التالية حتى عام 2030، إذ نعمل على إحداث نقلة نوعية في طريقة إعداد طلاب مصر ليكونوا شبابًا ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، فضلًا عن المواد التعليمية الرقمية التي تعكس رؤيتها عن رحلة التطوير. ولقد كان هذا العمل نتاجًا لكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من علماء التربية في كل من المؤسسات الوطنية والعالمية لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ومديرته وفريقها الرائع على وجه التحديد، كما تتقدم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك مديري عموم المواد الدراسية، وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفري التعليمية، ومؤسسة ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج، ومؤسسة نهضة مصر، ومؤسسة لونجمان مصر، ومنظمة اليونيسف، ومنظمة اليونسكو، والبنك الدولي لمساهمتهم في تطوير إطار المناهج الوطنية بمصر، وكذلك أساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية في مصر. وأخيرًا تتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد في قطاعات وزارة التربية والتعليم الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكنًا من دون الإيمان العميق لدى القيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري. ولقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي، والثقافة، والشباب والرياضة. إن نظام التعليم (2.0) هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.

كلمة السيد وزير التربية والتعليم
والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة والتي تمثل استمرارًا لانطلاقة نظام التعليم المصري الجديد، والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصري منتمٍ إلى وطنه وإلى أمته العربية وقارته الإفريقية، مبتكر، ومبدع، يفهم ويتقبل الاختلاف، ومتمكن من المعرفة والمهارات الحياتية، وقادر على التعلم مدى الحياة وقادر على المنافسة العالمية.

لقد آثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائها عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية، من أجل أن ينعم أبناؤنا وأحفادنا بمستقبل أفضل، وكي ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري في التغيير مسئولية مشتركة بين مؤسسات الدولة أجمعها، وأولياء الأمور والمجتمع المدني والتعليم الخاص ووسائل الإعلام في مصر. وهنا أود أن أخص بالذكر السادة المعلمين الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل العليا لأبنائنا، ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعًا أن يعمل كل منا على أن يكون قدوة صالحة لأبنائنا، وأن نتعاون جميعًا لبناء إنسان مصري قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق، واحترامي وتقديري لمعلمي مصر الأجلاء.

الأستاذ الدكتور رضا حجازي
وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

المحتويات

المحور الثاني

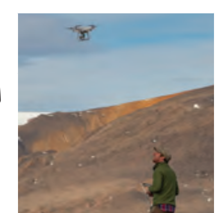
مصفوفة المدى والتتابع



المحور الأوّل دور تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياتنا

السؤال الرئيسي: كيف يمكننا استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات معًا، حتّى عندما نكون في أماكن مختلفة؟

الدرس	الموضوعات	تكامل المهارات		
		المهارات الحياتية	القِيَم	القضايا والتحدّيات
الدرس ١ **المستكشف النشط**	• كيف يستخدم علماء الآثار تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات لمشاركة المعلومات • طُرق مختلفة لتسجيل المعلومات	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار	**القِيَم العلمية:** تقدير التكنولوجيا	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٢ **الأدوات الملحقة بالكمبيوتر**	• المفاهيم الأساسية لمكوّنات جهاز الكمبيوتر • مشكلات الكمبيوتر الشائعة	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار	**قِيَم العمل:** المثابرة	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٣ **الشبكات Networks**	• أنواع الشبكات المختلفة • مدى تقدُّم تكنولوجيا الكمبيوتر، من ثمانينيّات القرن الماضي حتّى الآن	**تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد **تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** التواصل	**القِيَم العلمية:** حبّ الاستطلاع؛ تقدير العلم والعلماء	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٤ **أدوات التواصل الرقمي**	• الطرق المختلفة التي يمكن للأشخاص من خلالها استخدام شبكات الكمبيوتر للتّواصل • المفاهيم العلمية الأساسية المتعلّقة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات • كيفية مساعدة شبكات الكمبيوتر أصحاب الهمم	**تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** التواصل **تعلّم لتكون:** المشاركة	**القِيَم العلمية:** تقدير التكنولوجيا **قِيَم الذات:** الاستقلالية	**قضايا العولمة:** المواطنة الرقمية؛ التواصل الحضاري
الدرس ٥ **مشكلات الاتّصال بشبكة الإنترنت وكيفية حلّها**	• المشكلات الشائعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات • كيفية اكتشاف المشكلات وإصلاحها باتّباع خطوات محدّدة	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار **تعلّم لتعرف:** حلّ المشكلات	**القِيَم العلمية:** المثابرة	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٦ **إدارة الملفّات الرقمية**	• أنواع مختلفة من ملحقات الأجهزة الإلكترونية • نظام الملفّات • كيفية تنظيم المعلومات	**تعلّم لتكون:** ضبط النفس **تعلّم لتعرف:** الإبداع	**قِيَم الذات:** الاستقلالية	**قضايا العولمة:** المواطنة الرقمية
الدرس ٧ **استراتيجيات البحث عن المعلومات**	• كيفية التخطيط لأبحاث فعّالة • استخدام الكلمات المفتاحية والموضوعات الفرعية	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار **تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد	**القِيَم العلمية:** حبّ الاستطلاع **قِيَم المواطنة:** المشاركة في الأبحاث المدرسية	**قضايا العولمة:** المواطنة الرقمية؛ الوعي التكنولوجي
الدرس ٨ **مشاركة المعلومات**	• نشر المعلومات على شبكة إنترانت / شبكة الإنترنت • كيفية مشاركة المعلومات باستخدام جداول البيانات	**تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** التواصل **تعلّم لتعمل:** صنع القرار **تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد	**قِيَم العمل:** المثابرة **قِيَم الذات:** الاستقلالية **قِيَم المواطنة:** المشاركة في الأبحاث المدرسية	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي



المحور الثاني احتياطات الأمن والسلامة الرقمية

السؤال الرئيسي: كيف نحافظ على سلامة أنفسنا وبياناتنا وأمنها عند استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات؟

الدرس	الموضوعات	تكامل المهارات		
		المهارات الحياتية	القِيَم	القضايا والتحدّيات
الدرس ١ **المستكشف النشط**	• كيف يستخدم علماء الآثار تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات لمشاركة المعلومات • طُرق مختلفة لتسجيل المعلومات	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار	**القِيَم العلمية:** تقدير التكنولوجيا	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٢ **حماية أنفسنا ومعلوماتنا**	• حماية المعلومات والبيانات الشخصية • النسخ الاحتياطي للبيانات	**تعلّم لتكون:** التواصل	**قِيَم الذات:** الاستقلالية	**قضايا المواطنة:** الوعي القانوني
الدرس ٣ **سرّية كلمة المرور**	• حماية كلمة المرور • كيفيّة استخدام المصادقة متعدّدة العوامل	**تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد	**قِيَم العمل:** الكفاءة	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٤ **كيفية التعامل مع المواقع الإلكترونية المزيّفة**	• تحديد من يمكنه المساعدة في حلّ مشكلات المواقع الإلكترونية	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار **تعلّم لتعرف:** التفكير الناقد	**قِيَم العمل:** الكفاءة	**قضايا المواطنة:** الوعي القانوني
الدرس ٥ **حقوق المِلكية الفكرية**	• تعريف حقوق النشر • متى يسند العمل إلى صاحبه	**تعلّم لتعمل: التواصل؛** ضبط النفس **تعلّم لتتعايش مع الآخرين:** التعاطف	**قِيَم العمل:** الاحترام	**قضايا المواطنة:** الوعي القانوني **قضايا العولمة:** المواطنة الرقمية
الدرس ٦ **إستخدام المصادر الرقمية**	• تحديد المواقع الإلكترونية الموثوقة لاستخدامها كمصادر بحثية • استخدام مصادر متعدّدة	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار	**قِيَم العمل:** الشفافية والمصداقية	**قضايا العولمة:** الوعي التكنولوجي
الدرس ٧ **عمليات البحث المتقدّمة**	• مصطلحات بحث محدّدة ودقيقة أثناء البحث عبر الإنترنت • محرِّكات البحث وأدوات البحث المتقدّمة	**تعلّم لتعمل:** الإنتاجية	**القِيَم العلمية:** حبّ الاستطلاع **قِيَم العمل:** الكفاءة	**قضايا العولمة:** التواصل الحضاري
الدرس ٨ **توثيق المعلومات بطريقة صحيحة**	• إعادة صياغة المحتوى المُتاح عبر الإنترنت • كيفيّة الاقتباس من المحتوى المُتاح عبر الإنترنت • كيفيّة الاستشهاد بالمصادر المُتاحة عبر الإنترنت	**تعلّم لتعمل:** صنع القرار؛ الإنتاجية	**قِيَم العمل:** الكفاءة	**قضايا المواطنة:** الوعي القانوني

عن كتاب تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

يدرّس كتاب **تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات (ICT)** منهج وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنّي المصرية لمتعلّمي الفصل الخامس الابتدائي. ويقدّم الكتاب نماذج عن بعض الخبراء في مجال التكنولوجيا ليحتذي بهم المتعلّمون، وذلك من خلال القصص والصور ومقاطع الفيديو المحفّزة للتفكير. وتساعد الدروس والمفاهيم الواردة في كتاب تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات المتعلّمين على تعلّم استخدام التكنولوجيا لتحقيق النجاح في الحياة.

المكوّنات

تتضمّن المادّة المكوّنات التالية:

- كتاب التلميذ ودفتر الأنشطة المدمجان
- موادّ تعليمية رقمية
- دليل المعلّم مع المهامّ والأنشطة التعليمية، وإجراءات التدريس
- أوراق أنشطة قابلة للتحميل
- مقاطع فيديو

أهداف المادّة

تزوّد هذه المادّة متعلّمي الفصل الخامس بالمهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بأمان وفعّالية. كما تساعد المتعلّمين على تعلّم مهارات التفكير العليا وتطبيقها، بما في ذلك التفكير الناقد والتواصل والإبداع والعمل الجماعي والقيادة والوعي الذاتي. ومن خلال تطوير مهارات التفكير العليا ومعرفة أهمّية التعلّم مدى الحياة، سيكون المتعلّمون على أتمّ الاستعداد لبناء مستقبلهم وليصبحوا أعضاء منتجين في المجتمع.

بنية المادّة

تنقسم المادّة إلى أربعة **محاور** على مدار العام الدراسي، حيث يغطّي كلّ فصل محورين. ويتناول كلّ محور مفهومًا واسعًا ضمن منهج وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنّي.

وينقسم كلّ محور إلى ٨ **دروس**.

يتكوّن كلّ درس من صفحتين تتضمّنان الإرشادات والأنشطة، ويُختتم بمراجعة وتقييم ذاتي.

الفصل الأوّل

المحور الأوّل: دور تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياتنا (٨ دروس)
سيتعلّم التلاميذ في هذا المحور، عن كيفية التواصل بين شبكات الكمبيوتر المختلفة، وكيفية اكتشاف المشكلات الشائعة المتعلّقة بأجهزة الكمبيوتر وبرامجه وإصلاحها، وكيفية استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بفعّالية وكفاءة. سينشئ التلاميذ أيضًا جداول بيانات إلكترونية لمشاركة المعلومات التي وجدوها أثناء بحثهم عبر الإنترنت، باستخدام ما تعلّموه.

المحور الثاني: احتياطات الأمن والسلامة الرقمية (٨ دروس)
قد يستخدم الناس الإنترنت أكثر فأكثر كلّما تقدّموا بالعمر، وذلك للبحث عن المعلومات، وإرسال الرسائل الإلكترونية وتلقّيها، والتواصل من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، ومشاهدة مقاطع الفيديو. إنّ الإنترنت وسيلة رائعة للتعلّم وقضاء الوقت مع الأصدقاء طالما يحدث ذلك بأمان. سيتعلّم التلاميذ في هذا المحور، كيفية الحفاظ على سلامتهم وأمنهم عبر الإنترنت، وكيفية حماية أنفسهم وبياناتهم الشخصية. سيتعلّمون أيضًا كيفية البحث عبر الإنترنت باستخدام مصادر موثوقة، واتّباع القواعد والقوانين الخاصّة بالإنترنت، واحترام أعمال الآخرين الإبداعية.

ميزات المادّة

* يوفّر كلّ محور الميزات التالية:

افتتاحية المحور: يتمّ افتتاح كلّ محور بصورة جذّابة لتقديم المحور للمتعلّمين وجذب اهتمامهم. وتتضمّن الافتتاحية "السؤال الرئيسي".

السؤال الرئيسي: يمثّل تساؤلًا واسع النطاق حول المحور بهدف زيادة اهتمام التلاميذ فيه. وسيوفّر كلّ درس مزيدًا من المعلومات حول هذا السؤال. كما سيعود المتعلّمون إلى "السؤال الرئيسي" في فقرة "مراجعة المحور".

مراجعة المحور: يُختتم كلّ محور بمراجعة من صفحتين لمساعدة المتعلّمين على تلخيص أهمّ المعلومات والمهارات الواردة في المحور وتطبيقها. كما تتيح المراجعة في نهاية المحور للمتعلّمين الإجابة عن "السؤال الرئيسي" الذي طُرِح للمرّة الأولى في صفحة "افتتاحية المحور".

المشروع: في نهاية كلّ فصل، يتعاون المتعلّمون على تحضير مشروع متعلّق بالمحور، يمكنهم من خلاله تطبيق المهارات الشخصية التي اكتسبوها على المحتوى الأكاديمي. وتسمح المشاريع للمتعلّمين بإبراز إبداعهم وتطبيق الموادّ التعليمية بطريقة مناسِبة وشخصية.

المستكشف النشط: في بداية كلّ محور، يتعرّف المتعلّمون على محترف شهير حتّى يتمكّنوا من دراسة مثال ملموس لشخصية مؤثّرة وظّفت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في عملها. ويتضمّن هذا الدرس مقطع فيديو يظهر المستكشف وهو يصف عمله بنفسه.

مقاطع فيديو: يحتوي درس "المستكشف النشط" على مقاطع فيديو توضّح أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي يستخدمها المستكشف في عمله.

* يوفّر كلّ درس الميزات التالية:

الأهداف: في بداية كلّ درس، يرى المتعلّمون الموضوعات التي سيتعلّمونها.

لنتفاعَلْ معًا: يُطرح سؤال واسع النطاق لتعريف المتعلّمين بموضوع الدرس.

لنتعلَّمْ: تُقدَّم المعلومات من خلال نصوص.

لنستكشِفْ: يتيح للمتعلّمين مواصلة مناقشة موضوع الدرس أو القيام بمهمّة قصيرة متعلّقة بالمحتوى.

لنراجِعْ: تتضمّن هذه الفقرة ثلاثة أسئلة متعلّقة بأهداف الدرس، أو المهارات الحياتية والقِيَم والقضايا والتحدّيات المطروحة في الدرس (اُنظر أدناه)، أو سؤالًا مخصّصًا، ما يتيح للمتعلّمين ربط محتويات الدرس بحياتهم الخاصّة.

تقييم ذاتي: في نهاية الدرس، يتحقّق المتعلّمون من التقدّم الذي أحرزوه نحو تحقيق أهداف الدرس.

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق: يطبّق المتعلّمون المعلومات التي تعلّموها للتوّ بطريقة عملية، مثل تنفيذ مهمّة أو إكمال مخطَّط المعرفة.

المهارات الحياتية والقِيَم والقضايا والتحدّيات: تُدمَج المهارات المتعلّقة بهذه المجالات في كلّ درس، وتُميَّز بوضوح في المحتويات وفي دليل المعلّم.

خلق فرص دمج في الفصل

أصبح التعليم، في عصر المعلومات وتكنولوجيا التعليم، يركّز على احتياجات المتعلّمين الخاصّة ومراعاة خلفياتهم المعرفية وقدراتهم الشّخصية. وأصبحت مهمّة تعليم ذوي الهمم الأساسية، هي أن نعلّمهم كيف يتعلّمون ويتكيّفون مع مجتمعهم ويواجهون حياتهم. ولذلك نهتمّ بإعداد دليل للمعلّم يهدف إلى:

- دعم المعلّمين عند تدريس المتعلّمين المدمجين من ذوي الهمم البسيطة في مدارس التعليم العاديّة؛
- توفير التعليم للجميع بجودة عالية ومن دون تمييز؛
- تحقيق النموّ الشامل للمتعلّمين من الناحية الجسمية والعقلية والوجدانية إلى أقصى حدّ تسمح به قدراتهم وإمكانياتهم، إضافة إلى تزويدهم بالقدر المناسِب من المعرفة الأساسية؛
- خلق بيئة تعليمية داعمة ومحفّزة؛ ما يساعد المتعلّمين المدمجين SEND على التوافق الاجتماعي داخل المدرسة وخارجها.

وتُعَدّ تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات من العوامل المساعدة في تحقيق تكافؤ الفرص للأطفال ذوي الهمم، وتعزيز فرص الإدماج التعليمي والاجتماعي، ومطاوعة متطلّبات العصر، ومواكبة عصر التحوّل الرقمي، وإكسابهم مهارات مهنية وتكنولوجية تتطلّبها فرص العمل، وبناء القدرات التي يحتاج إليها سوق العمل وريادة الأعمال.

ما على المعلّمين معرفته لدمج المتعلّمين المتباينين... الخصائص والاحتياجات التربوية

تُعَدّ تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات ذات أهمّية بالغة لذوي الهمم، فهي تمكّنهم من المشاركة الكاملة في الحياة الاجتماعية والاقتصادية لمجتمعاتهم، ولقد اتُّخذت خطوات في اتّجاه تحسين نوعية حياتهم، من خلال مساعدتهم على الاستقلال وتمكينهم. وفيما يلي خصائص تلك الفئات واحتياجاتها التربوية:

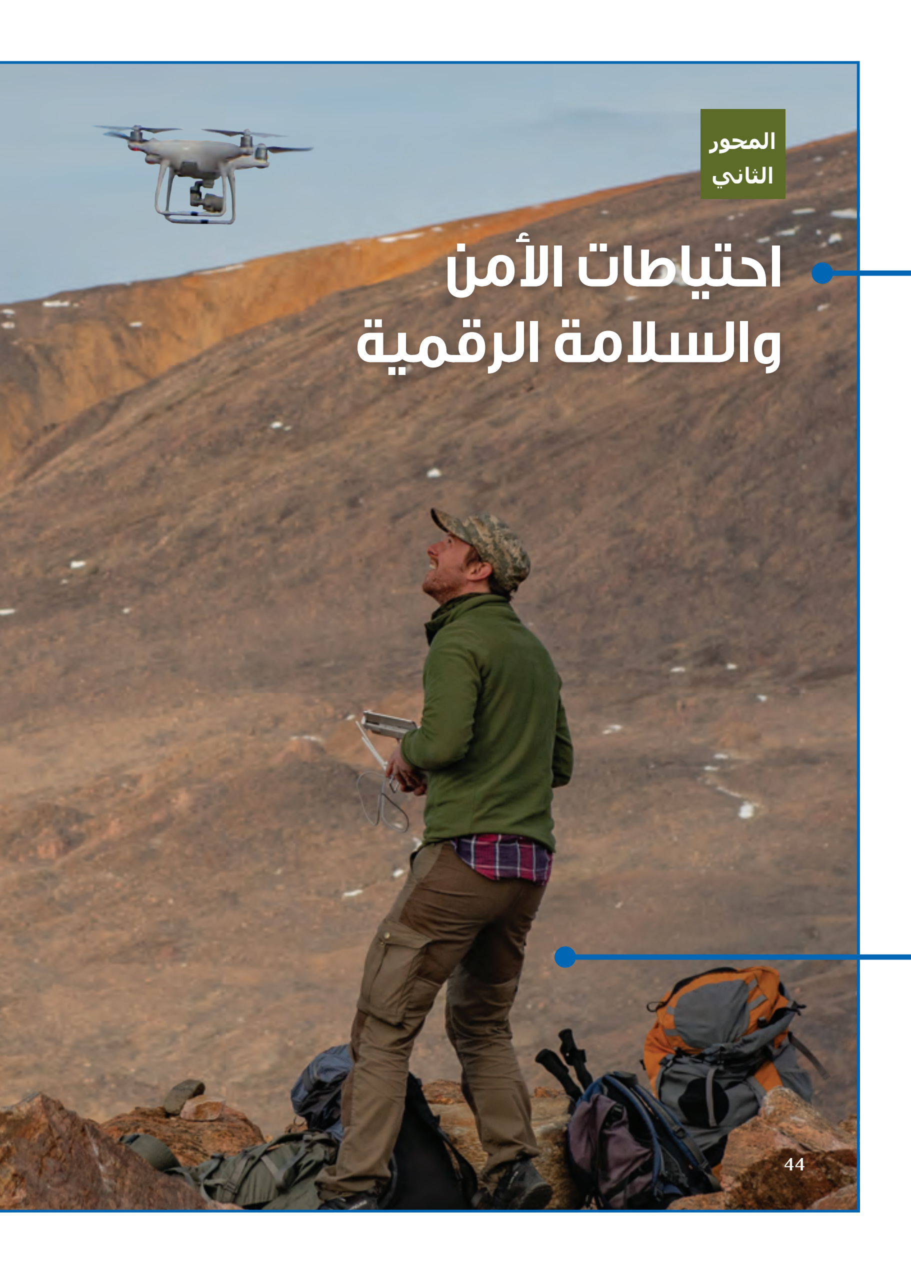
المتعلّمين	الخصائص	الاحتياجات التربوية العامّة
الإعاقة البصرية: الأكفّاء وضعاف البصر	– المعدّل العامّ للذكاء طبيعي، ذاكرة حسّية قوية، أقلّ قدرة على التخيُّل، صعوبة في تكوين بعض المفاهيم كالمسافات والألوان. – القصور في استخدام الإيماءات وتعبيرات الوجه والجسم.	– تحويل النصوص المكتوبة إلى مسموعة، وكتابة الواجبات المدرسية والنصوص بطريقة برايل، والإجابة الشفهية للمكفوفين. – استخدام برنامج قارئ الشاشة. – وَصْف الصور شفهيًّا للمكفوفين وعرضها مكبَّرة لضعاف البصر من دون تفاصيل.
الإعاقة السمعية	– مواجهة مشكلات في فهْم ٥٠٪ من المناقشات الصفّية الجماعية إذا لم يتسنّ لهم متابعتها بصريًّا. – مفردات لغوية محدودة، ومشكلات في اللغة التعبيرية. – صعوبة في التعلّم الشفهي، وصعوبة في الربط بين الكلمات المسموعة ورموزها المكتوبة، وكذلك صعوبة في تعلّم المفاهيم اللغوية. – عدم تأثُّر القابلية على التعلّم والتفكير التجريدي إذا عُرضت المعلومات من خلال اللغة المرئية. – ضعف القدرة على تركيز الانتباه وصعوبة تذكُّر المعلومات إلّا إذا قُدِّمت من خلال التعليم البصري.	– مراجعة المعلومات السابق تعلّمها عند تقديم مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات وربطها بالمفاهيم الجديدة، وبصور حياتية، وبأمثلة مبسّطة من بيئة التلاميذ. – تحديد المهامّ واستخدام استراتيجية البيان العملي لشرح التطبيقات وتقديمها عمليًّا أمامهم. – تكرار كيفية استخدام القوائم وأدوات البرامج أكثر من مرّة، وعدم الانتقال إلى الخطوة التالية إلّا بعد التأكُّد من إتقانهم الخطوات السابقة. – إضافة بعض التلميحات البصرية للمحتوى البصري مثل: الأسهم، والدوائر، وتلوين بعض الكلمات، وإعطاء وقت إضافي، وذلك بالتعاون مع معلّم غرفة المصادر لتصبح مرنة وقادرة على تلبية احتياجات المتعلّمين ضعاف السمع. – التحدّث في مواجهة المتعلّم حتّى يستطيع قراءة الشفاه، بخاصّة عند عرض مصطلحات اللغة الإنجليزية والمصطلحات الجديدة.
الإعاقة الذهنية	– تشتُّت الانتباه وضعف التركيز وصعوبة الاحتفاظ بالمعلومات، واسترجاعها عند الطلب، بخاصّة الذاكرة قصيرة المدى المرتبطة بالتعلّم المدرسي. – الميل إلى الاعتماد على الآخرين والافتقار إلى الاستقلالية والدافعية للقيام بالمهامّ المطلوبة.	– تحليل المهامّ وتجزئتها، والتركيز على الأنشطة الحسّية، ومن السهل إلى الصعب. – إعطاؤهم تعليمات واضحة ومحدّدة، ووقتًا كافيًا لأداء مهامّهم. – تجنُّب فشل المتعلّمين كلّما أمكن، بل تقديم لهم المهمّات التي ينجحون فيها أوّلًا حتّى يستمرّون في أداء المهامّ المطلوبة منهم ويشعرون بالنجاح.

	– صعوبة في عملية نقل الخبرة أو نقل آثار التعلّم من موقف إلى آخر. – قصور واضح في استخدام اللغة والكلام ونُطق الحروف والكلمات، مع استخدام كلمات وجُمل بسيطة، ومحدودية المفردات.	– تكرار كيفية استخدام قوائم وأدوات البرامج أكثر من مرّة وعدم الانتقال إلى الخطوة التالية إلّا بعد التأكُّد من إتقانهم الخطوات السابقة. – استخدام استراتيجية البيان العملي لشرح التطبيقات وتقديمها عمليًّا أمامهم. – التركيز على المصطلحات الإنجليزية والمقابلة لها باللغة العربية والتأكيد عليها إمّا على السبّورة أو داخل كتاب التلميذ. – إعداد عروض مرئية كالخرائط الذهنية عند تقديم بعض الموضوعات التي تتطلّب ذلك حتّى يسهل فهمها. يمكن لذلك أن يتضمّن إضافة روابط لمواقع إلكترونية.
الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	– العجز عن إتمام المهمّة المراد القيام بها دفعة واحدة. – صعوبات في مجال اللغة، عدم وضوح الكلام أحيانًا بدرجة يتعذّر على الآخرين فهمه. وسبب ذلك ضعف التحكّم في عضلات اللسان والشفاه والحَلْق وتعبيرات الوجه. – القلق والخجل والعزلة وعدم الثقة بالنفس وعدم التفاعل الاجتماعي.	– إدماجهم في مجموعات عمل وأداء المهامّ بحسب إعاقتهم. – تقليل الواجبات المنزلية والصفّية، وإعطاؤهم ما يكفيهم من وقت لأداء مهامّهم. – تبسيط الاستجابات، قد تكون شفهية أو إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن.
اضطراب طيف التوحّد	– نقص الانتباه والتذكُّر والدافعية. – صعوبة الانتقال من موضوع إلى آخر مع الانتقائية البالغة. وتدعو الحاجة إلى تلميحات (ملقّنات) لمساعدتهم في عملية التذكّر والاستدعاء. – قدرتهم على تذكّر المعلومات البصرية أفضل من تذكُّر المعلومات السمعية. – ضعف في مهارات الاستماع والتحدّث. – المُبالغة في ردّة الفعل تجاه الضوضاء، الانزعاج من الأضواء الساطعة، صعوبة تمييز العلاقة بين الشكل والأرضية أو الخلفية في الصور، النفور من لمس الآخرين.	– شرح النشاط قبل البَدء فيه. – تفادي الطلب منهم أن ينظروا وينصتوا في الوقت نفسه، لعدم قدرتهم على معالجة المعلومات الداخلة عن طريق الرؤية والسمع في الوقت نفسه، والتأكُّد من انتباههم. – التركيز على الأنشطة الحسّية واستخدام الصور في التدريس، وجداول الأنشطة المصوّرة للأنشطة اليومية، بدلًا من اللغة أو الكلمات، تحدُّث المعلّم معهم بجمل قصيرة مركّزًا على الكلمات المفتاحية، ينطقها بنغمة مرتفعة ويجعلها في نهاية الجملة.
تشتّت الانتباه وفرط الحركة	– نقص الانتباه والتركيز والتذكُّر. – صعوبة التنظيم وإنهاء المهامّ المكلّفين بها. – الحركة المستمرّة والدائمة والميل إلى التسلّق والتأرجح والتنقّل الدائم. – قد يجد بعضهم صعوبة في تكوين صداقات مع الأقران، وكذلك صعوبة في اللعب أو مشاركة الآخرين في الأنشطة التي يقومون بها بهدوء. – صعوبة أيضًا في السلوك التكيّفيّ والمهارات الحياتية.	– التأكُّد من وصول التعليمات والتوجيهات لهم بشكل صحيح، مع الأنشطة والوسائل التعليمية الجاذبة للانتباه. – الاعتماد على الألعاب التعليمية، وتجزئة المهامّ والواجبات إلى وحدات أقلّ تعقيدًا. – مكافأة المتعلّم على كلّ خطوة يتمّها على الوجه السليم. – إجلاسهم في أماكن محدّدة، مع استخدام المُعزّزات المناسِبة لتحديد حركتهم داخل الفصل. – مع خُطّة للأنشطة اليومية والفاعليات التي يقوم بها المعلّم وتكرارها للمتعلّمين.
صعوبات التعلّم	– صعوبة الانتباه والتركيز والتذكُّر، وتكوين المفاهيم، والإدراك اللفظي والبصري، والذاكرة قصيرة المدى. – صعوبة فهْم المسموع وربط المفردات بالسلوك، والتمييز بين الكلمات المتشابهة، واتّباع التعليمات الشفهية، واختيار المفردات المُعبّرة عن التفكير وتذكُّرها. – يتّصفون بالحركة المستمرّة، والتغيّرات الانفعالية السريعة أو عدم الاكتراث وعدم الرغبة في المشاركة الصفّية.	– تقصير طول الجملة واستخدام الكلمات الأكثر شيوعًا، وتغيير النبرة وتهيئة المتعلّمين قبل قراءة النصّ وبعدها، فضلًا عن الحاسب الآلي لتشجيعهم على استخدامه في الكتابة، وكذلك مُراعاة الفراغات بين الكلمات وتصويب الأخطاء الإملائية.

<table>
<tr>
<td rowspan="3">دعم الوسائط المتعدّدة</td>
<td>دعم النصوص المكتوبة والمسموعة</td>
<td>– اِدعم الكمبيوتر ببرنامج (قارئ الشاشة) لقراءة الشاشة لفئة المكفوفين.
– أتِح الفرصة للتلاميذ المكفوفين لسماع الدرس من خلال الكمبيوتر (audio) كوسيلة مساعدة في حجرة الوسائط.
– حدِّد الكلمات الرئيسة في الدرس مثل (الحجب، تنزيل الملفّات، الرسائل المزعجة، إلخ.) وما يقابلها من المصطلحات باللغة الإنجليزية واكتبها على السبّورة، أو ضَع خطًّا تحتها أو إطارًا حولها في كتاب التلميذ وذلك لفئات الإعاقة الذهنية، اضطراب طيف التوحّد، ضعاف السمع.
– عُدّ خريطة ذهنية خاصّة بروابط المواقع الإلكترونية (.gov ، .edu ، org ، com..) لتبسيط شرحها لفئات الدمج.
– اُكتب الأفكار والمفاهيم الرئيسة على السبّورة لإتاحة وقت كافٍ لتلاميذ الدمج لإدراكها طوال فترة عرض الدرس.
– راعِ ما يلي في النصوص المكتوبة أو المسموعة:
• تجزئة النصوص إلى فقرات قصيرة.
• التركيز على الأفكار الرئيسة.
• تلخيص النصّ مع الاحتفاظ بالأفكار الرئيسة.</td>
</tr>
<tr>
<td>الصور والرسوم</td>
<td>– صِف الصور لفئة المكفوفين وكبِّرها لضعاف البصر.
– صِف الرسوم التوضيحية للمكفوفين.
– اِستخدِم صورًا تعبّر عن الكلمات غير الموجودة في البيئة المحيطة إن أمكن أو استعِن بمثال بسيط لفئات الدمج.
– عُدّ نموذجًا عن الرسم البياني على سبّورة وَبْريّة واعرض البيانات عليها.
– اِدعم وسائل العرض المرئية حول الموضوعات والمفاهيم التكنولوجية (مثل العروض التقديمية، ومقاطع الفيديو، والبوسترات، إلخ.) بالصور والعبارات اللفظية المكتوبة وذلك لفئات ضعاف السمع، والإعاقة الذهنية، والتوحّد.</td>
</tr>
<tr>
<td>مقاطع الفيديو</td>
<td>١. عرض مقاطع الفيديو عن العلماء (فريد هيبرت وجيف كيربي) كلّ في المحور المناسِب له، بتقسيم كلّ مقطع إلى أجزاء قصيرة وعرض كلّ جزء على حدة والتعليق عليه للخروج بفكرته الرئيسة ثمّ الانتقال إلى باقي الأجزاء ومعالجتها بالطريقة نفسها.
٢. صِف محتوى الفيديو للمكفوفين، مراعيًا ما يلي:
• تعليقك بعد كلّ مقطع وذلك بأسلوب بسيط.
• تأكُّدك من وصول الفكرة إلى فئات الدمج.
• تلخيصك مقطع الفيديو بعد الانتهاء منه ومراجعة أفكاره.
• مواجهتك لفئة ضعاف السمع أثناء التعليق على الفيديو.</td>
</tr>
</table>

دعم المجموعات	- قسِّم المتعلّمين المكفوفين إلى مجموعات كبيرة وصغيرة وأعلِمهم بذلك، ثمّ اطرح عليهم أسئلة شفهية. - ضَع متعلّمي الدمج في مجموعات بنسبة متعلّم واحد في كلّ مجموعة في جزء (تشارَك). - اِدعم متعلّمي الشلل الدماغي والإعاقة الحركية بمساعدة أقرانهم لهم في الكتابة. - وعِّ المتعلّمين من غير فئات الدمج على حاجات زملائهم من المتعلّمين المدمجين حتّى لا يتعرّض أفراد تلك الفئات لردود فعل تحبطهم وتعيق استمرارهم في عملية التعلّم، وذلك في الجزء الخاصّ بتنفيذ نشاط (اِختبِر زميلك).
دعم الأمن التكنولوجي	- حدِّد طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام الإنترنت واكتبها على السبّورة في جمل ملخّصة ومرتّبة وقصيرة، أو مثِّلها في خريطة ذهنية وذلك لفئات الدمج. - عُدّ جدولًا تضع فيه الآثار الإيجابية ومقابلها الآثار السلبية لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، وذلك في جمل قصيرة وبسيطة ومحدّدة. - تحقَّق من الفهم بتشجيع متعلّمي فئات الدمج على تمثيل بعض المفاهيم والسيناريوهات، كالتنمُّر، على شكل مسرحية. - لخِّص أخلاقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في جمل وأفكار رئيسة. - خُذ بالاعتبار احتمالية تعرّض متعلّمي الدمج لمواقف التنمُّر، وتشجيعهم على مواجهة ذلك من دون خوف أو تردّد والتحدُّث إلى الآخرين إذا حدث ذلك.

افتتاحية المحور



وفقًا للمنهج، ينقسم المحتوى ليتناسب مع محاور المادّة الأربعة على مدار العام.

يبدأ المحور بصورة مدهشة لمستكشف ناشيونال جيوجرافيك أثناء العمل. تساهم الصورة المُعبّرة بإشراك المتعلّم مع المستكشف وموضوع المحور.

يركّز كلّ محور على أحد مستكشفي ناشيونال جيوجرافيك، ويتناول طرق استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياتهم. ويتمّ اختيار كلّ مستكشف بحسب ارتباطه بموضوع المحور ولتقديمه مثالًا عمليًّا على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات على أرض الواقع.

السؤال الرئيسي

كيف نحافظ على سلامة أنفسنا وبياناتنا وأمنها عند استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات؟

لنسلّط الضوء على **المحور الثاني**

كلّما تقدّمت في العمر، يمكنك استخدام الإنترنت بصورة متزايدة؛ لإجراء الأبحاث، وإرسال الرسائل واستلامها، والوصول إلى مواقع التواصل الاجتماعي، ومشاهدة مقاطع الفيديو. إنّ الإنترنت مكان رائع للتعلُّم وقضاء الوقت مع الأصدقاء، طالما أنك تفعل هذه الأمور بأمان.

في هذا المحور، ستتعرّف على كيفية البقاء آمنًا عند استخدام الإنترنت، وكيفية حماية نفسك ومعلوماتك الشخصية وبياناتك. ستتعلّم أيضًا كيفية البحث عبر الإنترنت باستخدام مصادر موثوقة، واتّباع قواعد البحث عبر الإنترنت وقوانينه، واحترام العمل الإبداعي للأشخاص الآخرين.



المصوِّر جيف كيربي يتحكّم بطائرة من دون طيّار مزوَّدة بكاميرا تلتقط مناظر جوّية لمشاهد طبيعية.

45

شرح قصير يوضِّح ما يراه التلاميذ في الصورة. تتوفّر في دليل المعلّم معلومات إضافية تدعم النقاش الفصلي حيثما ينطبق ذلك.

سير الدرس

يتبع كلّ درس تسلسل "لنتفاعَلْ معًا، لنتعلَّمْ، لنستكشِفْ، لنراجِعْ، تقييم ذاتي". ويبدأ بأهداف الدرس ذات الصلة.

يمثّل الدرس الأوّل من كلّ محور درس "المستكشف النشط". ويتيح ذلك للتلاميذ معرفة المزيد عن مستكشف ناشيونال جيوجرافيك وعمله.

يظهر عنوان الدرس بشكل واضح.

الدرس 1 المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أُعطي أمثلة على كيفية مشاركة المعلومات.
- أُحدِّد طُرقًا لتسجيل المعلومات.
- أتواصل وأتبادل المعلومات مع زملائي عبر إحدى المنصّات التعليمية.

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

جيّد جدًّا	جيّد	بحاجة إلى مجهود أكبر
☐	☐	☐
☐	☐	☐
☐	☐	☐

يعرض هذا الإطار أهداف الدرس كما يطلب من التلاميذ العودة لإجراء تقييم ذاتي في نهاية الدرس. يمكن للمعلّم بسهولة متابعة أيّ تلميذ قد يواجه صعوبات بينما يقدّم تحدّيات إضافية للمتعلّمين المتقدّمين.

لنتفاعَلْ معًا

ما أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تستخدمها بانتظام؟ وكيف تساعدك في إنجاز مهامّك المختلفة؟

لنتعلَّمْ

فريد هيبرت عالِم آثار ومُستكشِف؛ فهو المُستكشِف المقيم في منظَّمة ناشيونال جيوجرافيك. وبصفته عالِم آثار، فهو يدرس الماضي من خلال التنقيب والملاحظة والكتابة عن الأجسام والمواقع الأثرية.

يستخدم فريد هيبرت، في عمله اليومي، برنامج معالِج الكلمات (**Word**) في كتابة التقارير، وبرنامج الجداول الحسابية (**Excel**) في إعداد الرسومات البيانية والتعبير عنها. وعندما يحتاج إلى عرض نتائج أبحاثه على فريقه، فإنّه يستخدم برنامج العروض التقديمية (**PowerPoint**). يحرص فريد هيبرت على أن تكون الشرائح سهلة القراءة، وأن توضِّح المعلومات. وعندما يريد التواصل بشكل رسميّ أكثر، فإنّه يستخدم الرسائل الورقية، ورسائل البريد الإلكتروني، أو يسلّم المستندات شخصيًّا.

ومن أدوار فريد هيبرت أيضًا، توجيه طلّابه وزملائه من جميع أنحاء العالم. فالتعليم والتدريب هو أن تقدِّم المعرفة والتمرين لأحد الأشخاص في موضوع تملك خبرة كبيرة فيه. هل سبق لك أن وجّهت أو درّبت آخرين؟ إنّها طريقة رائعة لنقْل المعرفة والمهارات. يقدّم المدرّبون خبراتهم إلى الآخرين، بما في ذلك كيفية التعامل مع المشكلات التي قد تواجههم، وذلك يساعد الآخرين على التقدّم بشكل أسرع.



10

يُفتتَح كلّ درس بسؤال "لنتفاعَلْ معًا". باستخدام الصورة كمحفّز، يمكن للمعلّم أن يقود نقاشًا فصليًّا مركّزًا ومثيرًا للاهتمام.

كما يوفّر دليل المعلّم أهدافًا مقترحة لكلّ سؤال "لنتفاعَلْ معًا" ترتبط بالمنهج الدراسي.

غالبًا ما تكون فقرة "لنتعلَّمْ" من كلّ درس عبارة عن نصّ يقرأه التلاميذ. ويكون طول النصّ مناسِبًا لعمر التلاميذ وإمكانية استيعابهم للمفاهيم. وتقدّم قصّة المستكشف مثالًا للمحور. في هذا المحور حول تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياتنا، يتمّ تقديم عالم الآثار فريد هيبرت بالإضافة إلى مختلف الأدوات التي يستخدمها في عمله.

يفضّل فريد هيبرت عامّة، التواصل مع الناس من خلال المقابلات المباشرة وجهًا لوجه؛ ولكن في بعض الأحيان يتعذّر عليه إجراء مثل هذه اللقاءات لوجوده بعيدًا في رحلة استكشافية، أو لوجود الأشخاص الذين يلتقي بهم في بلدان مختلفة. وفي مثل هذه الحالات، يَعقِد هيبرت اجتماعات افتراضيّة باستخدام منصّات مثل زووم (**Zoom**) وواتس آب (**WhatsApp**). يجب تنظيم مواعيد تلك الاجتماعات في وقت مناسِب للجميع، وهو أمر ربّما يكون صعبًا بسبب اختلاف التوقيت بين الدول. يعتقد فريد هيبرت أنّه من المهمّ متابعة الاجتماعات واللقاءات الافتراضية أو المكالمات الهاتفية بتعليقات أو بملاحظات رسمية موثّقة في رسالة بريد إلكتروني أو مرسَلة كمستند (**Word**) مرفَق. وذلك يضمن حصول كلّ المشاركين على المعلومات نفسها وكذلك على نسخة يحتفظون بها.

لقد أصبحت مشاركة المعلومات أمرًا أساسيًّا في حياتنا اليومية، وقد ساعدت التكنولوجيا في تيسير هذه المهمّة. كما تحرص وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنّي على حصول التلاميذ على تسجيلات لما عليهم تعلُّمه في الفصل الدراسي عبر قنوات البثّ الفضائي (القنوات التعليمية) التابعة لوزارة التربية والتعليم الفنّي، وكذلك قناة "مدرستنا" على يوتيوب (**YouTube**). فعلى موقع يوتيوب (**YouTube**)، توجد مقاطع فيديو لكلّ مادّة من الموادّ الدراسية، وهذا يعطي فرصة أخرى للتلاميذ الذين فاتهم أحد الدروس، أو يحتاجون إلى مزيد من الشرح للدرس، أو الذين يرغبون بمراجعة سريعة للدرس. ولذلك، تشكّل قناة "مدرستنا" فرصة للتلاميذ لمشاهدة الدروس متى شاءوا.

لنُشاهِد مقطع فيديو

شاهِد الفيديو حول فريد هيبرت وعمله. ماذا يفعل لتعليم الآخرين وتدريبهم؟ ما المهارات الأساسية لتعليم الآخرين وتدريبهم؟ وما أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تساعده في التعليم والتدريب؟

لنستكشِفْ

قد تحمل التكنولوجيا تحدّيات كبيرة، في بعض الأحيان، وقد يكون تحديد مواعيد المكالمات أمرًا صعبًا جدًّا. ولهذا السبب على فريد هيبرت دائمًا مراعاة العديد من العوامل؛ مثل اختلاف التوقيت بين الدول. في رأيك، ما التحدّيات الأخرى التي تواجهك عند إجراء مكالمات افتراضية عبر الإنترنت؟ وكيف يمكنك التغلُّب على تلك التحدّيات؟

لنراجِعْ

1. أذكر طُرق استخدامك أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات. بأيّ طُرق يمكنك استخدامها في المستقبل؟
2. لماذا من المهمّ تبادُل المعلومات في عالمنا اليوم؟

التقييم الذاتيّ

إرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

11

يتمّ تقديم المفاهيم التي قد تكون غير مألوفة مع تفسيرات وصور بسيطة للمساعدة في الفهم.

يتضمّن كلّ درس من دروس "المستكشف النشط" مقطع فيديو يقدّم المستكشف وعمله.

فقرة "لنستكشِفْ" عبارة عن مهمّة متابعة تتيح التعلّم النشط وتشجّع التفكير الناقد والأعلى.

تمكّن فقرة "لنراجِعْ" التلاميذ من التحقّق من مدى فهمهم المبادئ الرئيسة في الدرس. ويمكن أن يشمل ذلك التفكير الناقد أو مزيدًا من المشاركة في المهارات الحياتية أو القِيَم الواردة في الدرس.

تسمح هذه الفقرة من الدرس بإجراء "تقييم ذاتي" بشكل نشط. يطلب المعلّمون من التلاميذ العودة إلى الأهداف في بداية الدرس والتحقّق ممّا يمكنهم فعله وما لا يمكنهم فعله.

سير الدرس

تتبع المحتوى الرئيسي لكلّ درس صفحتا "لنتعلَّمْ من خلال التطبيق". ويكمن الهدف من هاتين الصفحتين في توسيع فهْم التلاميذ للمادّة والتحقّق منه.

يُظهر العنوان ارتباطًا واضحًا ومحدّدًا بالجزء السابق من الدرس.

المهارات الحياتية هي إحدى الركائز الرئيسة الثلاث للمنهج الدراسي. ويطوّر السؤال هذا الموضوع المطروح في فقرة "لنتعلَّمْ" من الدرس.

يُطلب من التلاميذ بانتظام تقديم أعمالهم في مخطَّطات وفقًا للتصوّرات الخاصّة بهم، ما يشجّعهم على العمل بشكل منهجي والتفكير في أفضل طريقة لتقديم المعلومات.

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق **الدرس 1** **المستكشف النشط**

1. فكِّر وأجِب

1. أيّ من المعلومات التي تعلّمتها اليوم ستكون مفيدة للآخرين؟

2. ما سبب أهمّيتها؟

3. أين يمكنك تسجيل هذه المعلومات؟

4. كيف ستشارك هذه المعلومات؟

2. اِبحث عن المعرفة

شاهِد فيديو على قناة "مدرستنا" الفضائية أو على موقع القناة على يوتيوب، ثمّ أَجِب عن الأسئلة التالية.

1. ما المعلومات الجديدة التي تعلّمتها؟

2. كيف ستسجّل هذه المعلومات الجديدة؟

3. أيّ من المعلومات قد تكون مفيدة للآخرين؟

12

تتميّز صفحات "لنتعلَّمْ من خلال التطبيق" بمجموعة من العناوين، بما في ذلك لنتعمّق في الفهم، التفكير الناقد، مخطَّط المعرفة، أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، البحث، المهارات الحياتية، القِيَم، القضايا والتحدّيات.

تشجّع فقرة "التفكير الناقد" التلاميذ على التفكير بعمق أكبر في الموضوع وكيفية ارتباطه بحياتنا. ويتضمّن مهامّ واقعية وأخرى خيالية تشجّع على الإبداع.

3. لنتعمَّقْ في الفهم

اِقرأ وفكِّر وأجِب

تُوفِّر الاجتماعات الافتراضية أو مؤتمرات الفيديو طريقة فعّالة لتعليم الآخرين وتدريبهم؛ فخلال مؤتمرات الفيديو، يمكن للأشخاص رؤية وسماع بعضهم بعضًا، كما يمكنهم مشاركة المعلومات عبر شاشات العرض الخاصّة بهم، وكذلك إرسال المستندات واستقبالها. وقد أصبحت الاجتماعات الافتراضية شائعة جدًّا عام 2020، ومنذ ذلك الحين، أصبح عدد أكبر من الأشخاص يستخدمها في جميع أنحاء العالم.

1. في رأيك، كيف سهّلت مؤتمرات الفيديو على الناس تعليم الآخرين وتدريبهم؟

____

2. كيف تساعد الاجتماعات الافتراضية الأشخاص على التواصل وتبادل المعرفة؟

____

4. التخطيط الإبداعي

خطِّط لتعليم شخص ما تودّ تدريبه حول موضوع تعرفه جيّدًا.

1. من الشخص الذي ستختاره؟

____

2. ما المعلومات التي ستشاركها معه؟

____

3. أيّ منصّة اجتماعات افتراضية ستستخدمها؟

____

كيفية تدريس مراحل الدرس

يتضمّن كلّ درس الأقسام نفسها، لذلك يمكن اتّباع نهج واحد في جميع الدروس. ويمكن تدريس كلّ فقرة باتّباع أحد الروتينات العديدة التي هي عبارة عن تسلسلات متّسقة تتضمّن الخطوات نفسها في كلّ مرّة. وبهذه الطريقة، يمكنك أن تغطّي الموادّ المطلوبة، كما يمكن للتلاميذ معرفة ما يمكن توقّعه. ولكن تبقى هناك مساحة لإبداع المعلّم، ولذلك توجد اقتراحات داعمة لك في هذا الدليل.

افتتاحية المحور: اِستخدِم الصورة الموجودة في الصفحتين الافتتاحيتين لتحفيز التلاميذ على إعطاء الأفكار بناءً على معرفتهم الأساسية بالموضوع. اِطرح "السؤال الرئيسي" في هذه الصفحة لتوجيه انتباههم إلى الموادّ التي سيدرسونها.

الأهداف: للتأكّد من معرفة التلاميذ بالموادّ التي سيغطّونها في الدرس، أَشِر إلى الأهداف المحدّدة لكلّ درس. اُطلب من التلاميذ أوّلًا التفكير في ما يعرفونه بالفعل، إذ سيساعدهم ذلك على ملاحظة تقدّمهم في نهاية الدرس. وتجري إعادة النظر في هذه الفقرة في نهاية الدرس في فقرة "**تقييم ذاتي**". اِستخدِم الروتين "**حان وقت الاستكشاف!**" أو "**ماذا عليّ أن أفعل؟**" أو "**فهم الأهداف**" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

لنتفاعَلْ معًا: لتعريف التلاميذ بموضوع الدرس وإثارة اهتمامهم، اِستخدِم الأسئلة الموجودة في هذه الفقرة لمساعدتهم على تنشيط معرفتهم الأساسية. ويساهم ذلك في إعدادهم للقراءات القادمة. اِستخدِم روتين "**فكِّر، زاوِج، شارِك**" أو "**محقّقو الصور!**" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

لنتعلَّمْ: اِستخدِم النصوص في هذه الفقرة لتقديم معلومات جديدة حول موضوع الدرس. لن يتعلّم التلاميذ المحتوى فحسب، بل سيحسّنون أيضًا مهارات القراءة والتفكير الناقد لديهم. اِستخدِم الروتين "**نظرة مسبقة**" أو "**مخطّط K-W-L**" أو "**أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت**" أو "**تدوين الملاحظات**" أو "**خريطة ذهنية**" أو "**قراءة عشوائية**" أو "**زملاء القراءة**" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

المستكشف النشط: تقدّم هذه الفقرة أشخاصًا حقيقيين، إذ يسهل على التلاميذ فهْم ما يفعله المحترفون في حياتهم المهنية إذا كانت لديهم أمثلة محدّدة معاصرة. يقرأ التلاميذ النصّ ويشاهدون مقاطع الفيديو للتعرّف على حياة المحترفين ومساهماتهم. ويمكنك إعطاء معلومات إضافية عن هؤلاء الأشخاص، أو يمكنك تقديم أمثلة أخرى عن مصريين آخرين معروفين في المجال نفسه.

مقاطع فيديو: توفّر مقاطع الفيديو الموجودة في فقرة "**المستكشف النشط**" مجموعة متنوّعة من المدخلات. غالبًا ما يجد التلاميذ مقاطع الفيديو محفّزة وجذّابة. ولكن تُعدّ مقاطع الفيديو اختيارية، لذلك إذا كان سياق الفصل لا يسمح بهذا النوع من الوسائط، فلا يزال بإمكانك تغطية جميع الموادّ الضرورية. وفي هذه الحالة، قد ترغب في إحضار صور إضافية من الكتب أو الإنترنت حتّى لا يشعر التلاميذ أنّ أيّ شيء يفوتهم. وعند عرض مقاطع الفيديو، اِستخدِم روتين "**مهِّد، شاهِد، راجِع.**"

لنستكشِفْ: في هذه الفقرة، اطرح أسئلة متابعة لمساعدة التلاميذ على تطبيق المعلومات التي تعلّموها للتوّ على حياتهم وظروفهم الخاصّة. توفّر هذه الفقرة فرصة جيّدة لإظهار التنوّع في حياة التلاميذ وفي آرائهم. اِستخدِم الروتين "**حان وقت النقاش!**" أو "**عصف ذهني**" أو "**نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة**" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

لنراجِعْ: لختام الدرس والتحقّق من مدى الفهم، اِستخدِم هذه الفقرة لتمكين التلاميذ من ترسيخ معلومات الدرس وتحديد الأفكار الرئيسة. إذا واجه التلاميذ مشكلة في أيّ من المهامّ أو الأسئلة الواردة في هذه الفقرة، فبادِر بمعالجة أيّ سوء فهم أو أسئلة قبل الانتقال إلى الدرس التالي. اِستخدِم الروتين "**اِختبِر زميلك**" أو "**لتختبرك أُسرتك**" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

تقييم ذاتي: اِستخدِم هذه الفقرة لتقييم فهْم التلاميذ وقياس تقدّمهم. أعِد توجيه انتباههم إلى أهداف الدرس واطلب منهم إكمال خانة الاختيار. وإذا كان أيّ من التلاميذ ما زال يشعر أنّه بحاجة إلى مزيد من العمل، يمكنك أن تقضي مزيدًا من الوقت على هذه الفقرة مع الفصل كلّه أو مساعدة التلميذ بشكل فردي. اِستخدِم الروتين "**٣ – ٢ –١**" أو "**وعد للمستقبل!**" لتوجيه التلاميذ في خلال هذه الفقرة.

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق: اِمنح التلاميذ الفرصة للتفاعل مع محتوى الدرس من خلال التطبيق العملي. هذا هو الوقت المثالي لتشجيع التلاميذ على الإبداع والسماح لهم بدمج الفنّ في عملهم الأكاديمي.

مراجعة المحور: تمنح هذه الفقرة التلاميذ الفرصة لرؤية تقدّمهم في المادّة. أُطلب من التلاميذ التفكير في المحور بأكمله وتذكّر المعلومات الأكثر أهمّية. ويمثّل ذلك وقتًا ممتازًا للعمل الثنائي والجماعي، حتّى يتمكّن التلاميذ من مساعدة بعضهم البعض. اِمنحهم الوقت لطرح أيّ أسئلة ضرورية.

المشاريع: في فقرة المشاريع، يعمل التلاميذ بشكل تعاوني في مجموعات لتطبيق موضوع الدرس على حياتهم بطريقة إبداعية ومفيدة. هذا هو الوقت المثالي لتشجيع التعبير عن الذات. اِقرأ هذه الأقسام مسبقًا في بداية الأسبوع للتخطيط لتوقيت المشاريع ولمعرفة ما إذا كان أيّ تلميذ سيواجه تحدّيات خارج الفصل. فإنّ تحديد المشكلات مسبقًا سيجعل حلّها أسهل. لا تتردّد في تكييف المهامّ لتراعي ظروف التلاميذ الفردية إذا لزم الأمر.

كيفية تدريس المادّة

الدرس ٣ ص. ٥٤-٥٥

سرّية كلمة المرور

الأهداف

- أفهم أهمّية حماية كلمة المرور.
- أشرح الغرض من برنامج إدارة كلمات المرور.
- أناقش كيفيّة استخدام المصادقة متعدّدة العوامل لحماية البيانات والحسابات.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعرف: التفكير الناقد

القِيَم

- قِيَم العمل: الكفاءة

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- ملصقات الملاحظات (لنتفاعلْ معًا)
- سبّورة بيضاء (لنستكشِفْ؛ لنتفاعلْ معًا)
- أوراق (لنستكشِفْ؛ لنراجِعْ)

الدرس 3 سرّية كلمة المرور

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».		
• أفهم أهمّية حماية كلمة المرور.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح الغرض من برنامج إدارة كلمات المرور.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش كيفيّة استخدام المصادقة متعدّدة العوامل لحماية البيانات والحسابات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كم عدد كلمات المرور المختلفة التي تستخدمها لأجهزتك أو عبر الإنترنت؟ في رأيك، ما مدى قوّة كلمات المرور الخاصّة بك؟ ولماذا؟

لنتعلَّمْ

أسباب حماية كلمة المرور الخاصّة بك

هناك طُرق متعدّدة يتمكّن من خلالها قراصنة الكمبيوتر الحصول على كلمة المرور الخاصّة بك، وإحداها يُسمّى «التصيّد الاحتيالي» (**Phishing**)، وهو إرسال رسالة (عبر البريد الإلكتروني أو تطبيقات التواصل الاجتماعي) تبدو حقيقية، ولكنّها ليست كذلك. أحد أنواع التصيّد الاحتيالي، هو رسالة تخبرك بأنّك فزت بجائزة، لكن عليك أن تعطي تفاصيل رقم حسابك المصرفي (البنكي) لتحصل عليها. نوع آخر، هو الّذي يحثّك على التصرّف بسرعة. عند فتح مرفقات الرسالة الاحتيالية أو الملفّ المرفق بها، يتمّ تثبيت برنامج سرقة البيانات على جهاز الكمبيوتر الخاصّ بالمُستخدِم، أو يُطلَب منه إدخال معلومات تعريف شخصية حسّاسة، مثل تفاصيل الحساب المصرفي. يمكن التعرّف على مثل هذه الرسائل، من خلال احتوائها أخطاء إملائية ونحوية، وطلبات للحصول على الكثير من البيانات الشخصية. إنّ الـ Smishing هو المفهوم نفسه، لكنّه يتمّ بواسطة الرسائل النصّية بدلًا من البريد الإلكتروني.



الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمّل مسئولية تلبية حاجاتهم التعلّمية ومساراتهم.

الوقت: ٢ - ٣ دقائق

- اِتّبع خطوات روتين ٢: ماذا عليّ أن أفعل؟

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. **قُل** ستتعلّم في هذا الدرس عن كيفية الحفاظ على أمن كلمات المرور الخاصّة بنا عند استخدام الإنترنت.

٢. اِقرأ **الأهداف** بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

اختياري: إسأل أيّ الأهداف يمكنك تطبيقها حتّى الآن؟ حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار.

٣. **إسأل** إلامَ يجب أن ننتبه في خلال هذا الدرس؟

٤. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار، مثال، عليّ الانتباه إلى التفاصيل الخاصّة بالمصطلحات الجديدة وتعريفاتها (مثل برامج إدارة كلمات المرور، والمصادقة متعدّدة العوامل).

٥. سجِّل أفكار التلاميذ على السبّورة، وذكِّرهم بالتركيز عليها في خلال الدرس.

١٠٦ الدرس ٣

يبدأ كلّ درس في دليل المعلّم بقائمة من أهداف الدرس والمهارات الحياتية والقِيَم والقضايا والتحدّيات التي تمّ تضمينها في المهامّ والموضوعات.

توجد أيضًا قائمة مفيدة بالأدوات المطلوبة لتعليم الدرس.

تحوي كلّ فقرة في دليل المعلّم ملاحظات شاملة تحت العناوين نفسها الموجودة في كتاب التلميذ.

يُقترح إطار زمني لكلّ مهمّة حتّى تتمكّن من تنظيم وقت الدرس بشكل صحيح.

يُشرح الهدف من كلّ نشاط، ما يسهّل تحديد دور المهمّة في تطوير معرفة التلاميذ ومهاراتهم.

تُحدَّد العبارات المقترحة لك، (المعلّم) باللون الأزرق بحيث يسهل العثور عليها ومتابعتها.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مساعدة التلاميذ في تنظيم أفكارهم وآرائهم المتعلّقة بأهداف الدرس.

الوقت: ٥–٧ دقائق

• اِتّبِع خطوات روتين ٨: تنظيم الأفكار.

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ. حفِّز التلاميذ على إعطائك إجابة أو إجابتَين.

٢. أَعطِ كلّ تلميذ عددًا من ملصقات الملاحظات. قُل دوِّنوا على كلّ ملصقة ملاحظات شيئًا واحدًا تستخدمون له كلمة مرور (مثال: البريد الإلكتروني، وسائل التّواصل الاجتماعي، أحد تطبيقات الألعاب، موقع المدرسة الإلكتروني.)

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، قُل فكِّروا في مدى قوّة كلمات المرور الخاصّة بكم، ونظِّموا ملصقات الملاحظات ضمن مجموعتين: أشياء لها كلمات مرور قوية وأشياء لها كلمات مرور ضعيفة.

٤. شكِّل مجموعات ثنائية. قُل اِشرحوا سبب تنظيمكم كلمات المرور بين قوية وضعيفة. كيف يمكنكم جعل الضعيفة منها قوية؟ ذكِّر التلاميذ بأنّ عليهم التحدُّث عن كلمات مرورهم بشكل عامّ فقط، مثلًا، بالإشارة إلى الأحرف، والأرقام، والرموز، إلخ. لا يجب أن يكشفوا عن كلمات مرورهم الفعلية حتّى لأصدقائهم.

٥. دَع بعض التلاميذ يتشاركون إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

اختياري: أُكتب أمثلة لكلمات مرور ضعيفة على السبّورة، مثال: 123456, password, abc123, Hamid123. أُطلب من التلاميذ تحويل كلّ منها إلى كلمات مرور قوية واكتب اقتراحاتهم على السبّورة مثال: 135@@246 ،!PA55w0rd، !!321DiMaH، AbC@1*2!3#،

لنتعلَّمْ

الهدف: منْح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها؛ مساعدة التلاميذ على تحسين مهارات القراءة الخاصّة بهم.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

• اِتّبِع خطوات روتين ١٦: زملاء القراءة.

١. شكِّل مجموعات ثنائية، بحيث يجلس كلّ تلميذ جنبًا إلى جنب زميل له في الفصل، ومن المفضّل أن يتمتّعا بمستوى القراءة نفسه.

٢. **قُل** أنتما زميلا قراءة ما يعني أنّ عليكما مساعدة بعضكما على القراءة. تناوَبا على قراءة فقرة من النصّ أحدكما للآخر. وعلى من يقرأ أن يتذكّر قدرته على طلب المساعدة من زميله في القراءة، أو بإمكانه حتّى أن يطلب منه تولّي القراءة بدلًا منه لفترة من الزمن. سأتجوّل في أنحاء الفصل إن احتجتم إليّ.

٣. أَشِر إلى الفقرة الأولى من النصّ. أُطلب من التلاميذ أن يتناوبوا على قراءة كلّ فقرة بصوت عالٍ لزملائهم.

٤. فيما يعمل زملاء القراءة سويًّا، تجوَّل في الفصل وساعِدهم في اللفظ والفهم كما تراه مناسِبًا.

٥. لاكتساب الوقت في خلال الدرس، نادِ «حان دوري!» واقرأ مقطعًا بصوت عالٍ، ثمّ سلِّم المقطع التالي لزملاء القراءة. أكمِل في تبادل الأدوار، ليتدرّب التلاميذ على الإصغاء إليك، كما يصغي بعضهم إلى بعض.

اختياري: أُطلب من التلاميذ تلخيص النصّ كشكل من أشكال المناقشة في الفصل والتحقّق من مدى فهم معاني المصطلحات الجديدة.

يُقترح الكثير من المهامّ الإضافية الاختيارية في الملاحظات المخصّصة للمعلّم. ويمكن استخدامها لتقديم مزيد من الأنشطة للتلاميذ الذين يحتاجون إلى دعم أو لتوفير موادّ إضافية للمتعلّمين الذين أنهوا عملهم مبكرًا.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– كتابة قائمة بالمصطلحات الرئيسة على السبّورة، مثل (المخترق، التصيّد الاحتيالي، برنامج إدارة كلمات المرور، التصيّد الاحتيالي عن طريق الرسائل النصّية القصيرة، القياسات الحيوية) وتفسيرها لتُستخدَم كمرجع أثناء الدرس. – كتابة الاختصارات PII (المعلومات التعريف الشخصية) وPIN (رقم التعريف الشخصي) وMFA (المصادقة متعدّدة العوامل) وكتابة الصيغة الكاملة لتلك الاختصارات لتُستخدَم كمرجع أثناء الدرس.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	قراءة الرسالة النصّية على الهاتف بصوت عالٍ للمكفوفين، وعرض الصور والرسالة مُكبّرة لضعاف البصر.

الدرس ٣ ١٠٧

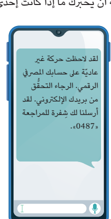
تُميَّز الإجابات باللون البرتقالي بحيث يكون الرجوع إليها سهلًا.

كيفية تدريس المادّة

برامج إدارة كلمات المرور

تحتاج إلى كلمات مرور قويّة للمساعدة في حماية بياناتك الشخصية من المخترقين. ينشئ لك برنامج إدارة كلمات المرور، كلمات مرور قويّة وفريدة لكلّ حساب من حساباتك، ويخبرك أيضًا ما إذا كانت كلمات المرور التي لديك ضعيفة جدًّا، أو إذا كنت قد استخدمتها سابقًا، كما يمكنه أن يخبرك ما إذا كانت إحدى كلمات المرور الخاصّة بك قد سُرقت عبر الإنترنت.

المُصادَقة متعدّدة العوامل



يمكن أيضًا تعزيز كلمات المرور وتقويتها من خلال المُصادَقة متعدّدة العوامل (**Multi–Factor Identification: MFA**)، وهي تعني تقديم طريقتين على الأقلّ للتعريف عن نفسك. غالبًا ما يجمع بين عامل معروف، مثل كلمة المرور (**password**) أو رقم التعريف الشخصي PIN، وعامل آخر أنت تمتلكه، مثل بريد إلكتروني أو رمز لمرّة واحدة. قد تُدخِل مثلًا، كلمة المرور الخاصّة بك على موقع إلكتروني للعبة فتتلقّى رسالة نصّية للتحقّق من أنّك تسجّل دخولك إلى الموقع. ولا يمكنك دخول الموقع وبدء اللعِب إلّا بعد أن تكمل كلتا الخطوتين. وهذا يعني أنّ المخترقين الذين يصلون إلى كلمات مروركَ عبر الإنترنت من خلال عمليات اختراق البيانات (**data breaches**) أو هجمات التصيّد الاحتيالي لا يمكنهم الوصول إلى حساباتك لأنّهم لا يملكون "العامل الثاني".

إنّ دخولك إلى أحد حساباتك من أيّ جهاز غير الجهاز الأساسي الذي اعتدت استخدامه لذلك، يُعَدّ نوعًا آخر من المُصادَقة متعدّدة العوامل. فمثلًا، عندما تحاول الدخول إلى الموقع الإلكتروني للّعبة من جهاز كمبيوتر ليس جهازك المعتاد، ستصلك رسالة نصّية على تليفونك المحمول، تطلب منك التأكيد على أنّك صاحب البريد الإلكتروني الذي تستخدمه للدخول إلى الموقع. وستتضمّن هذه الرسالة النصّية رمزًا من أرقام صالح لمدّة زمنية قصيرة، يسمح لك بالوصول إلى حسابك مرّة واحدة فقط.

لنستكشِفْ

اِعمل ضمن مجموعة، وأعِدّ قائمة بمزايا المُصادَقة متعدّدة العوامل، ثمّ تعمَّق في التفكير وأعِدّ قائمة بعيوبها. بعدها تناقَش مع مجموعتك حول ما إذا كانت المزايا تفوق العيوب أم العكس، وأخيرًا شارِك نتائجك مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

1. ما أمثلة للتصيّد الاحتيالي بواسطة البريد الإلكتروني أو الرسائل النصّية، سمعت عنها أو شاهدتها؟
2. هل استخدمت المُصادَقة متعدّدة العوامل أو رأيت شخصًا آخر يستخدمها؟ وما أنواع التحقّق التي استُخدمت؟

التقييم الذاتيّ

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "يمكنني أن ...".

55

كُن أنت الخبير!

يُشار إلى المصادقة متعدّدة العوامل أيضًا باسم «التحقّق بواسطة خطوتَين»؛ لأنّها تتطلّب أن يؤكّد الفرد هويّته باستخدام أكثر من طريقة واحدة. المصادقة متعدّدة العوامل مطلوبة لأنّه يمكن سرقة كلمات المرور أو اختراقها أو حفظها تلقائيًّا في الأجهزة العامّة أو المسروقة. يمكن أن تُجرى المصادقة الثانوية عن طريق تلقّي رمز للتحقّق عبر رسالة نصّية أو مكالمة هاتفية، أو عن طريق الدخول إلى تطبيق مصادقة متعدّدة العوامل على الهاتف الذكي، أو الإجابة عن سؤال سرّي لا يمكن سوى لصاحب الحساب الإجابة عنه. غالبًا ما تستخدم المتاجر والبنوك الإلكترونية المصادقة متعدّدة العوامل، كما تُلزِم بعض الشركات موظّفيها بتأكيد هويّاتهم من خلال عدّة خطوات من أجل الدخول إلى برمجيات الشركة أو ملفّاتها.

نصيحة تعليمية

فكّر في مساعدة التلاميذ على إعداد قائمة بالمصطلحات ذات الصلة بموضوع الأمن السيبراني، باستخدام ورقة من أوراق الملاحظات. يمكنهم الرجوع إلى هذه القائمة أثناء دراسة هذا المحور.

بين المنزل والمدرسة

أطلب من التلاميذ أن يعرضوا رسالة البريد الإلكتروني الاحتيالية (لنتعلَّم من خلال التطبيق- نشاط ٢) على أفراد أُسَرهم ويطلبوا منهم قراءتها. يمكنهم بعدها أن يسألوهم عمّا إذا كانوا يعتقدون أنّها رسالة حقيقية، وإذا ما كانوا سيجيبون عنها. أخيرًا، يمكن للتلاميذ أن يشرحوا الأسباب التي تبيِّن أنّها رسالة احتيالية، مشيرين إلى المعلومات المثيرة للشكّ.

١٠٨ الدرس ٣

يوجد في كلّ درس قسم "كُن أنت الخبير!" الذي يقدّم معلومات إضافية للمعلّم حول الموضوع. يمكن مشاركة هذه المعلومات مع تلاميذ الفصل إذا كان ذلك مناسِبًا، أو استخدامها للمساعدة في الإجابة عن استفسارات التلاميذ.

يتضمّن كلّ درس أيضًا نصيحة تعليمية خاصّة به. وقد تكون فكرة لإدارة الفصل أو نشاطًا إضافيًّا.

يقدّم قسم "بين المنزل والمدرسة" فكرة للتلاميذ ليشاركوا عملهم مع الأُسرة والأصدقاء. إنّها طريقة رائعة لاطّلاع أولياء الأمور ومقدّمي الرعاية على ما يدرسه التلاميذ في الفصل وإشراكهم في تعلّم أطفالهم.

يُحدَّد بوضوح الروتين المقترح لكلّ نشاط في الملاحظات، بحيث يمكن العثور عليه ومراجعته في قائمة الروتينات. وفي حال كان الروتين يُقترح للمرّة الأولى، يتمّ شرحه بالكامل.

لنستكشِفْ

الهدف: تمكين التلاميذ من تنظيم ما قرأوه باستخدام مخطَّط معرفة، والمقارنة بين الأفكار ومباينتها.

الوقت: ٨-١٠ دقائق

- اِتّبع خطوات روتين ٢٣: جدول ذو عمودَين.

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنستكشِفْ**. **قُل** قرأنا في النصّ عن المصادقة متعدّدة العوامل، والآن سنتعمّق أكثر في التفكير في ذلك. أرسم على السبّورة جدولًا ذا عمودَين، وعنوِن كلّ عمود كالتالي:

مزايا	عيوب

٢. شكِّل مجموعات من التلاميذ. أعطِ كلّ مجموعة ورقة. **قُل** انسخوا الجدول ذا العمودَين، وليكتب كلّ منكم مزايا طريقة المصادقة متعدّدة العوامل في العمود الأوّل. (إجابات مُقترَحة: عليك تقديم أكثر من طريقة لتحديد الهويّة، ليصعب على المخترقين الوصول إلى حساباتك حتّى لو كان لديهم كلمة المرور الخاصّة بك؛ لا يمكن للمخترق نسخ قياساتك الحيوية، إلخ.)، ثمّ اكتب عيوب طريقة المصادقة متعدّدة العوامل في العمود الثاني (إجابات مُقترَحة: نحتاج إلى المزيد من الوقت للدخول إلى المواقع الإلكترونية، والحسابات، إلخ.)، وقرِّر ما إذا كانت المزايا تفوق العيوب أم العكس.

٣. أطلب من التلاميذ مناقشة الجداول ذات العمودَين الخاصّة بهم وإكمالها. تجوَّل في الفصل، وأنصِت إلى أحاديث المجموعات. قدِّم المساعدة، إذا لزم الأمر.

٤. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، اطلب منهم مشاركة ملاحظاتهم.

اختياري: يمكن للتلاميذ نقل الجدول ذي العمودَين المكتمِل في دفاترهم.

لنراجِعْ

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبع خطوات روتين ٣٦: لتختبر أُسرتك.

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**.

٢. **قُل** ستطلبون من أحد أفراد أُسَركم أن يختبر معلوماتكم.

٣. **قُل** أوّلًا، ستنسخون بعض الأسئلة على ورقة. وفي وقت لاحق من اليوم، سيطرح عليكم أحد أفراد أُسَركم الأسئلة. أخبِروهم بكلّ ما تعرفونه!

٤. أطلب من التلاميذ نسخ أسئلة المراجعة لأخذها إلى المنزل حتّى يتمكّن أفراد أُسَرهم من اختبارهم.

٥. عندما يعود التلاميذ إلى الفصل، اسألهم إذا كانوا قادرين على الإجابة عن الأسئلة بسهولة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبع خطوات روتين ٢٩: وعد للمستقبل!

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **تقييم ذاتي**. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».

٢. قُل فكِّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!

٤. قُل بعد إنهائك التقييم الذاتي، أكتب وعدًا للمستقبل. أكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، إلخ.

٥. أشِد بجهود التلاميذ.

تُميَّز العبارات والإجابات المتوقّعة من التلاميذ باللون البنفسجي في الملاحظات.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
استخدام استراتيجية البيان العملي لشرح «المصادقة متعدّدة العوامل».						

كيفية تدريس المادّة

تُشرح صفحات "لنتعلَّمْ من خلال التطبيق" بالكامل، مع ملاحظات حول كلّ نشاط.

توضع بوضوح إجابات المهامّ التي تتضمّن إكمال الجداول والرسوم البيانية ومخطَّطات المعرفة.

الدرس ٣ ص. ٥٦-٥٧

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: تفكير التلاميذ في كيفية استخدام طُرُق التحقّق (أو المصادقة) المختلفة في حياتهم اليومية.

الوقت: ٥-٧ دقائق

١. فكِّر وأجِب

١. **قُلْ** لقد تعرّفنا إلى طُرُق التحقّق المختلفة، للتأكُّد من صحّة شيء ما.

٢. اِسأل التلاميذ عمّا إذا كان بإمكانهم تذكُّر أيّ من طُرق التحقّق المختلفة التي قرأوا عنها في الدرس السابق. (إجابات مُقترَحة: كلمة المرور؛ رقم التعريف الشخصي؛ رسالة نصّية تتضمّن رمزًا يسمح لك بالوصول إلى حسابك مرّة واحدة فقط)

٣. اِلفت انتباه التلاميذ إلى الجدول، واقرأ طُرق التحقّق الواردة في العمود الأوّل. تأكَّدْ من أنّهم يفهمونها، ثمّ اقرأ عناوين الأعمدة الثلاثة الأخرى.

٤. اِقرأ الخيار الأوّل مرّة أخرى بصمتك. **اِسأل** البصمة شيء أعرفه، أم شيء أملكه، أم شيء يعبّر عن هيئتي أو فعلي؟ (هي شيء تملكه). لوِّح بيدك، و**قُل** إنّها شيء أملكه؛ لذا سأضع علامة ✓ في العمود الثاني.

٥. أُطلب من التلاميذ العمل بمفردهم والاطّلاع على أنواع المصادقة المتبقّية، ووضع علامة ✓ في العمود المناسِب.

٦. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، ساعِدهم على التحقّق من إجاباتهم.

	شيء تعرفه	شيء تملكه	شيء يعبّر عن هيئتك أو فعلك
بصمتك		✓	
رسالة نصّية		✓	
الإجابة على سؤال أمان	✓		
رمز التحقّق	✓		

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق | الدرس 3 | سرّية كلمة المرور

لنتعمَّقْ في الفهم

1. فكّر وأجب

ضَع علامة على نوع المُصادَقة لكلّ عنصر أدناه.

	شيء تعرفه	شيء تملكه	شيء يعبّر عن هيئتك أو فعلك
بصمتك			
رسالة نصّية			
الإجابة على سؤال أمان			
رمز التحقّق			

56

القضايا والتحدّيات

الهدف: مساعدة التلاميذ في التعرّف على العناصر المشتركة لعمليات التصيّد الاحتيالي لمساعدتهم في حماية أنفسهم.

الوقت: ١٢-١٥ دقيقة

٢. لاحِظ وَاكتُب

١. أُطلب من التلاميذ قراءة رسالة البريد الإلكتروني بصمت.

٢. عندما ينتهي التلاميذ من القراءة، اطرح عليهم أسئلة حول النصّ: ما نوع هذا النصّ؟ (بريد إلكتروني) مَن المُرسَل إليه؟ (ريم حسن) مَن المرسِل؟ (مدير خدمة العملاء في بنك مصر) ما عنوان البريد الإلكتروني الخاصّ بالمُرسِل؟ (bankegypt@342gf4236dss.com)

١١٠ الدرس ٣


القضايا والتحدّيات

2. لاحِظ واكتب

New message

مُرسَل إلى: reemhassan@egypt.com

مُرسَل من: bankegypt@342gf4236dss.com

سيّدي العزيز،

نشكرك على معاملاتيك! لقد ربحت إجازة في الغردقة! ولكن أسرِع في الردّ علينا! جائزة متاحة اليوم فقط.

سجِّل الدخول لتحصل على جائزتك!

إذا لم يفتح الرابط الإلكتروني، رُدّ على هذا البريد الإلكتروني باسمك وعنوانك ورقم حسابك المصرفي. هيّا ماذا تنتظر!

ادخل للحصول على جائزتك

خالص تحيّاتنا

مدير خدمة العملاء

بنك مصر

SEND

1. كيف تحثّك الرسالة على الردّ؟

2. ما الأخطاء أو المشكلات التي تراها في رسالة البريد الإلكتروني الاحتيالية هذه؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

3. فكِّر وأجِب

هل هناك أشخاص تعرفهم وهم لا يعرفون شيئًا عن التصيّد الاحتيالي عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصّية؟ ما الذي يمكنك إخبارهم به لمساعدتهم في حماية أنفسهم من عمليات الاحتيال هذه؟

57

٣. بعد ذلك، اِقرأ السؤالَين ١ و٢ بصوت عالٍ. أُطلب من التلاميذ قراءة البريد الإلكتروني مرّة أخرى والإجابة عن السؤالَين بشكل مستقلّ، ثمّ وزِّعهم ضمن مجموعات ثنائية ليقارنوا إجاباتهم.

٤. تحقّقْ من الإجابات مع التلاميذ في الفصل. (١. بالنقر على رابط بريد إلكتروني أو الردّ عليه بسرعة ٢. لا يبدو عنوان المرسل رسميًّا؛ يبدأ البريد الإلكتروني بسيّدي العزيز (يجب أن يبدأ بـ: سيّدتي العزيزة أو آنستي العزيزة أو إلى السيّدة حسن)؛ كلمة «تعاملك» مكتوبة خطأ؛ هناك خطأ نحوي في عبارة «جائزة متاحة اليوم فقط»؛ بنك ريم لن يطلب منها حسابها الشخصي.)

أطلب من التلاميذ أن يوضّحوا ما إذا كانوا قد لاحظوا في الحال أنّ رسالة البريد الإلكتروني هي رسالة احتيالية.

اختياري: حفِّز التلاميذ على المشاركة في مناقشة قصيرة في الفصل. إطرح عليهم أسئلة، مثل: كم مرّة قرأتم رسالة البريد الإلكتروني قبل أن تُدركوا أنّها رسالة احتيالية؟ هل تعتقدون أنّكم كنتم سترّدون على هذه الرسالة؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: مساعدة التلاميذ على التفكير في كيفية حماية أنفسهم والأشخاص الذين يعرفونهم من عمليات التصيّد الاحتيالي عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصّية.

الوقت: ٨–١٠ دقيقة

٣. فكِّر وأجِب

١. إقرأ الأسئلة. تأكّدْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما يجب فعله.

٢. أطلب من التلاميذ إكمال النشاط فُرادى. تجوَّل في الفصل، وساعِد التلاميذ إذا احتاجوا إلى ذلك.

٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، يمكنهم مقارنة أفكارهم ضمن مجموعات ثنائية أو صغيرة.

٤. أدعُ التلاميذ إلى مشاركة الإجابات التي كتبوها بعضهم مع بعض. قدِّم ملاحظاتك إذا ما دعت الحاجة.

أنشطة التوسّع

١. أطلب من التلاميذ ذِكر أنواع المصادقة التي يستخدمونها، ومكان استخدامها. **قُل** تحقّقوا من طريقة المصادقة التي تستخدمونها ومكان استخدامها. قدِّم مثالًا على شيء تستخدمه: أستخدم رمز التحقّق لإجراء عملية دَفْع عبر الإنترنت بواسطة بطاقتي الائتمانية. إمنح التلاميذ وقتًا لإكمال النشاط، ثمّ اطلب منهم مقارنة ملاحظاتهم ضمن مجموعات ثنائية أو صغيرة.

٢. **قُل** تخيّلوا أنّكم ريم، وأنّكم أجبتم عن البريد الإلكتروني الوارد من «البنك» في النشاط ٢. ماذا حدث بعد ذلك، في رأيكم؟ شكِّل مجموعات واطلب من التلاميذ مناقشة أفكارهم.

٣. أطلب من التلاميذ تمثيل محادثة بين ريم ومدير البنك الحقيقي. حُثَّهم على الاختيار بين الاتّصال بمدير البنك للتحقّق من البريد الإلكتروني، والاتّصال به لإخباره بسرقة أموالها.

تتيح أنشطة "أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات" للتلاميذ فرصة لإضفاء طابع شخصي على الموضوع وتطبيق معرفتهم على وضعهم الخاصّ.

تشجّع "أنشطة التوسّع" المقترحة التلاميذ على إجراء مزيد من البحث حول الموضوع. توجد اقتراحات لا تتطلّب الوصول إلى التكنولوجيا بالإضافة إلى اقتراحات أخرى تضمّ الخيار التكنولوجي. ويمكن للمعلّمين تعيين المهامّ الأكثر ملاءمة لتلاميذهم.

روتينات التدريس

روتينات التدريس

يعرض على التلاميذ ما يجب عليهم فهمه وفعله وما هو متوقّع منهم في نهاية كلّ درس.

يُقصد **بالروتين** مجموعة من الخطوات المنظّمة التي تتكرّر في ظروف مماثلة. عندما تستخدم الروتين مرارًا وتكرارًا، يصبح استخدامه أسهل مع تقدّم الوقت لأنّ النمط يكون مألوفًا. فلن يكون هناك أيّ صفحة في كتاب التلميذ لن تعرف كيفية تدريسها. وسيكون لديك دائمًا العبارات اللازمة لشرح الدرس. ومع ذلك، إذا كنت ترغب في تكييف الروتين مع الفصل أو السياق الخاصّ بك، يمكنك فعل ذلك بالتأكيد، طالما أنّك تحقّق أهداف الدرس المحدّدة.

ستبدأ المحور الأوّل بروتين واحد أو اثنين فقط لكلّ قسم، ومع تقدّم الفصل الدراسي، سيُضاف روتين أو اثنان آخران إلى أقسام الدرس الرئيسة. وبهذه الطريقة، يمكنك تحقيق الاتّساق والتنوّع لجعل نظامك التعليمي منظّمًا ومتجدّدًا في الوقت نفسه.

وفيما يلي روتينات التدريس. تُميَّز الأمثلة على العبارات التي قد تقولها باللون الأزرق؛ والأمثلة لما تكتبه على السبّورة باللون البنفسجي؛ والأمثلة لما قد يقوله التلاميذ باللون الأخضر؛ والإجابات أو الإجابات المُقترَحة باللون البرتقالي. تذكَّرْ أنّ هذه الاقتراحات تشكّل أمثلة فحسب، إذ يمكن تعديل اللغة في دروس محدّدة لتعكس كتاب التلميذ.

روتين فقرة الأهداف رقم ١

حان وقت الاستكشاف!

الهدف: إثارة اهتمام التلاميذ بأهداف الدرس ومحتواه.

الوقت: ٢–٣ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. قُل سنتعلّم في هذا الدرس عن <موضوع الدرس>.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. اُكتب على السبّورة هذه فرصتنا للاستكشاف...! للحرص على أن يفكّر التلاميذ في تفاصيل الأهداف، اكتب مباشرة تحت كلمة للاستكشاف، مثلًا: للتفكير في، للتعلّم، للدرس، للمناقشة، للنظر إلى، للبحث، للأخذ بالاعتبار، للتخطيط.

٤. اِمنح التلاميذ دقيقة للنظر إلى الدرس وتقييم ما سيكتشفونه.

٥. اُطلب من التلاميذ فُرادى إعطاءك إجاباتهم، مثلًا: **هذه فرصتنا... لقراءة خريطة!**

روتين فقرة الأهداف رقم ٢

ماذا عليّ أن أفعل؟

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمّل مسئولية تلبية حاجاتهم التعلُّمية ومساراتهم.

الوقت: ٢–٣ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. **قُل** سنتعلَّم في هذا الدرس عن <موضوع الدرس>.

٢. اِقرأ **الأهداف** بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

اختياري: اِسأل أيّ الأهداف يمكنك تطبيقها حتّى الآن؟ حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار.

٣. **اِسأل** إلامَ يجب أن ننتبه في خلال هذا الدرس؟

٤. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار، مثال، **عليّ الانتباه إلى التواريخ والأوقات!**

٥. سجِّل أفكار التلاميذ على السبّورة، وذكِّرهم بالتركيز عليها في خلال الدرس.

روتين فقرة الأهداف رقم ٣

فهْم الأهداف

الهدف: التأكُّد من فهْم التلاميذ أهداف الدرس.

الوقت: ٢-٣ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى الأهداف. قُل لتحقيق أهداف الدرس، من الجيّد التأكُّد من فهمكم المقصود من هذه الأهداف.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. اِسأل هل هناك أيّ كلمات أو عبارات في الأهداف لا تفهمونها؟ ما هي؟

٤. اِشرح أيّ مصطلحات أو مفردات غير مألوفة. على سبيل المثال، قد لا يكون بعض التلاميذ على دراية بعبارة "بنك المعرفة المصري". اِشرح: بنك المعرفة المصري هو مصدر على الإنترنت للمعلّمين والتلاميذ والجمهور بشكل عام. ويحتوي روابط للكتب والمقالات وجميع أنواع المعلومات. سنتعلّم المزيد عنه في هذا الدرس.

٥. ذكِّر التلاميذ بأنّ عليهم وضْع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"يمكنني أن..."

روتين فقرة الأهداف رقم ٤

تبادُل المعلومات!

الهدف: مساعدة التلاميذ في تبادُل المعلومات التي يعرفونها حتّى الآن والمرتبطة بالأهداف.

الوقت: ٤-٦ دقائق

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيشكّلون مجموعات ثنائية، وأنّهم سيتشاركون بعد ذلك ما يعرفونه عن الأهداف.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، ثمّ اقرأ الأهداف بصوت مرتفع. اُطلب من الزملاء أن يتناوبوا مشاركة ما يعرفونه حتّى الآن عن تطوّر التواصل بواسطة الكمبيوتر وأجهزة الاتّصالات. **اِسألهم** "كيف تغيّرت أجهزة الكمبيوتر في حياتك؟ ماذا تعرف عن أجهزة الكمبيوتر قبل ذلك الحين؟

٣. اِمنح الزملاء في كلّ مجموعة بضع دقائق لمشاركة أفكارهم مع بعضهم البعض.

٤. أَخبِر التلاميذ أنّ الوقت قد انتهى. اُطلب من الزملاء في كلّ مجموعة تلخيص ما تحدّثوا عنه. اِستخدِم تعليقاتهم لإدارة مناقشة في الفصل حول الموضوع.

روتين فقرة الأهداف رقم ٥

ما الذي أعرفه بالفعل؟

الهدف: مساعدة التلاميذ على تنشيط المعرفة السابقة المتعلّقة بمحتوى الدرس.

الوقت: ٥ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **الأهداف**. **قُل** خُذوا أوراقًا، وارسموا عليها جدولًا مكوَّنًا من (عدد الأهداف) أعمدة. سأقرأ الأهداف بصوت عالٍ، اكتبوا بعض الملاحظات في كلّ عمود من الجدول لكلّ هدف من الأهداف، حول ما تعرفونه بالفعل عن هذا الموضوع.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ للفصل، وتوقَّف بين ٢٠ و٣٠ ثانية بين كلّ هدف من الأهداف.

٣. وزِّع التلاميذ في مجموعات صغيرة. **قُل** تشارَكوا ما تعرفونه عن كلّ هدف من الأهداف.

٤. أجرِ مناقشة في الفصل. اُطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم عن كلّ هدف.

اختياري: اِستخدِم الكلمات كنقطة انطلاق لجعل التلاميذ يوضّحون آراءهم وأفكارهم. **اِسأل** إذا كنتم لا تعرفون شيئًا عن هدف ما، فما الذي تريدون معرفته؟

روتين فقرة لنتفاعَلْ معًا رقم ٦

فكِّر، زاوِج، شارِك

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدّي إلى تحقيق (أحد) أهداف الدرس.

الوقت: ٢–٥ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا**.

٢. قُل سأطرح عليكم سؤالًا. لا تقولوا شيئًا! فكِّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور دقيقة، قُل فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشارَكا الأفكار. يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.

٥. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. قُل سأطرح السؤال مجدّدًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٧. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملة كما هي.

اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اِطرح عليهم المزيد من الأسئلة: <الاسم>، ما رأيك؟ <الاسم> لماذا تعتقد ذلك؟ هل يمكنك أن تعطي مثالًا؟ إلخ.

روتين فقرة لنتفاعَلْ معًا رقم ٧

محقّقو الصور!

الهدف: انخراط التلاميذ في نقاش يؤدّي إلى تحقيق أحد أهداف الدرس أو مهارة حياتية؛ استخدام التفكير الناقد للبحث عن أدلّة في الصور.

الوقت: ٢–٥ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنتفاعَلْ معًا. أُطلب من التلاميذ حجب الصورة بكتاب.

٢. اِقرأ سؤال فقرة لنتفاعَلْ معًا بصوت عالٍ.

٣. حفِّز التلاميذ على إعطائك إجابات سريعة.

٤. **قُل** ستكونون محقّقي صور! إكشفوا عن الصور وابحثوا فيها عن أدلّة!

٥. **قُل** اِجلسوا وجهًا لوجه، وتفحَّصوا الصورة. أخبِروا بعضكم بعضًا بما تكتشفونه.

٦. اِقرأ سؤال **لنتفاعَلْ معًا** بصوت عالٍ مجدّدًا، وحفِّز التلاميذ فُرادى على الإجابة.

٧. أُنظر مخطَّط الدرس للحصول على إجابات وأسئلة متابعة.

روتين فقرة لنتفاعَلْ معًا رقم ٨

تنظيم الأفكار

الهدف: مساعدة التلاميذ في تنظيم أفكارهم وآرائهم المتعلّقة بأهداف الدرس.

الوقت: ٥–٧ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ. حفِّز التلاميذ على إعطائك إجابة أو إجابتَين.

٢. أَعطِ كلّ تلميذ عددًا من ملصقات الملاحظات. قُل دوِّنوا إجاباتكم / أفكاركم، كلّ منها على ملصقة ملاحظات.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، **قُل** نظِّموا إجاباتكم / أفكاركم في مجموعات (مثلًا: قويّة / ضعيفة، إيجابية / سلبية، جيّدة / سيّئة).

٤. شكِّل مجموعات ثنائية. قُل اِشرحوا سبب تنظيمكم أفكاركم بهذه الطريقة.

٥. دَع بعض التلاميذ يتشاركون إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

روتين فقرة لنتفاعَلْ معًا رقم ٩

رحلة حول العالم

الهدف: تنشيط اهتمام التلاميذ بمحتوى الدرس من خلال نقاش شبيه باللعِب.

الوقت: ٣–٤ دقائق

١. اِقرأ الأسئلة في فقرة **لنتفاعَلْ معًا** بصوت عالٍ. قدّم نموذجًا للإجابة باستخدام مثال من تجربتك الشخصية: حاولت يومًا أن أصمّم عرضًا تقديميًّا بواسطة برنامج PowerPoint، ولكنّني نسيت أين حفظته. غير أنّني تمكّنت من إيجاده باستخدام نظام تشغيل Windows على الكمبيوتر الخاصّ بي.

٢. اِختر تلميذًا آخر للإجابة من خلال رمي كرة أو كيس حبوب إليه. أُطلب منه الإجابة عن السؤالَين بالحديث عن المشكلات الّتي واجهها في تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات وكيف حلّها.

٣. عندما ينتهي التلميذ من إعطاء إجابته، اطلب منه رمي الكرة إلى تلميذ آخر، وهكذا دواليك، إلى أن يحظى أربعة أو خمسة تلاميذ على الأقلّ بفرصة للإجابة عن أسئلة **لنتفاعَلْ معًا**.

٤. اِختتِم النشاط بإخبار التلاميذ بأنّهم سيقرأون عن طُرُق أخرى لمشاركة المعلومات، ويفكّرون فيها، ويكتبون عنها وعن كيفية حلّها، في سياق هذا الدرس.

روتين فقرة لنتفاعَلْ معًا رقم ١٠

تنشيط المعرفة السابقة

الهدف: تنشيط معرفة التلاميذ السابقة، ومساعدتهم في تطوير مخطَّط مفاهيمي للدرس.

الوقت: ٢–٣ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا**، واقرأ الأسئلة بصوت مرتفع.

٢. أُطلب من التلاميذ إلقاء نظرة إلى الصور. **إسأل** ماذا تعرف مُسبقًا عن مكوِّنات الكمبيوتر المختلفة؟

٣. أُطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل، مثلًا: **يمكنك استخدام لوحة المفاتيح للكتابة. تساعدك الفأرة في تحريك المؤشّرات إلى أجزاء مختلفة من شاشة العرض. وحدة المعالجة المركزية هي الجزء الرئيسي من الكمبيوتر، الذي يحتوي على القرص الثابت والذاكرة.**

٤. **قُل** سنتعلّم المزيد عن مكوِّنات الكمبيوتر المختلفة في القسم التالي.

روتين فقرة لنتفاعَلْ معًا رقم ١١

نظرة مسبقة

الهدف: تنشيط المعرفة الأساسية لدى التلاميذ وتشجيعهم على توقّع المحتوى ليتمكّنوا من تكوين السياق قبل القراءة.

الوقت: ٢–٥ دقائق

١. قُل إلقاء نظرة مسبقة على مقال ما، يساعدك على وضعه في سياق. ستشكّل بذلك فكرة حول موضوعه قبل أن تبدأ بالقراءة. من الجيّد اكتساب هذه العادة لأنّها تساعدك على فهم ما تقرأه وتذكُّره.

٢. اِقرأ الجملة الأولى بصوت عالٍ. أخبِر التلاميذ بأنّ الجملة الأولى من مقطع للقراءة هي « افتتاحية الموضوع ». وهي تستعرض الفكرة الرئيسة للمقال والأفكار أو المعلومات التي سيتناولها.

٣. **اِلفت انتباه التلاميذ إلى العناوين الفرعية. إسأل** تعطي العناوين الفرعية أيضًا دلائل على الأفكار والمعلومات الّتي يتناولها المقال. بالاستناد إلى العناوين الفرعية التي ترونها هنا، ما موضوع المقال في رأيكم؟ اِستمِع إلى ردود التلاميذ وقدِّم ملاحظات تساعدهم على التركيز على الأفكار المُقترَحة في العناوين الفرعية.

٤. أُطلب من التلاميذ عدم الإفصاح عن تخميناتهم فيما يقرأون المقال. عندما ينتهون من القراءة، اسألهم إذا كانت تخميناتهم صحيحة.

اختياري: أُكتب التخمينات (الصحيحة وغير الصحيحة) على السبّورة. اِرجع إليها في خلال الدرس، مثلًا: خمّنت أمل أنّنا سنتعلّم عن زراعة النباتات. وكانت محقّة!

روتين فقرة لنتعلَّمْ رقم ١٢

جدول "أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت"

الهدف: تحفيز التلاميذ على قراءة نصوص طويلة؛ تمكين التلاميذ من تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ١٥-٢٠ دقيقة

قبل القراءة

١. أُرسم على السبّورة جدولًا من ثلاثة أعمدة، عنونها: أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت.

٢. **قُل** أُنقلوا هذا الجدول على دفاتركم أو على ورقة مستقلّة.

٣. قُل "أعرف" تعني: ماذا تعرفون عن هذا الموضوع؟ "أودّ أن أعرف" تعني: ماذا تريدون أن تعرفوا حول هذا الموضوع؟ "تعلّمت" تعني: ما الذي تعلّمتموه عن هذا الموضوع حتّى الآن؟ قبل أن نقرأ، سنملأ عمودَي "أعرف وأودّ أن أعرف". وبعد القراءة، سنكمل عمود "تعلّمت".

٤. دَع التلاميذ يجلسون جنبًا إلى جنب.

٥. **إِسأل** ماذا تعرفون حول هذا الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في العمود "أعرف".

٦. **إِسأل** ماذا تودّ أن تعرف عن هذا الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في عمود "أودّ أن أعرف".

بعد القراءة

٧. بعد أن يقرأ التلاميذ النصّ، **إِسأل** ماذا تعلّمتم عن الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في عمود "تعلّمت".

اختياري: دَع التلاميذ يراجعون عمود "أودّ أن أعرف". **إِسأل** ما المعلومات الأخرى التي تودّون أن تعرفوها؟ إذا لم تجدوا الإجابة في النصّ، فأين يمكنكم إيجاد المعلومات؟

٨. أشِر إلى هدف (أو أهداف) الدرس ذي الصلة. **قُل** الآن يمكنكم... أحسنتم!

روتين فقرة لنتعلَّمْ رقم ١٣

تدوين الملاحظات

الهدف: تدوين الملاحظات أثناء القراءة ليراقب كلّ واحد فهْمه الخاصّ.

الوقت: ١٠-١٢ دقيقة

١. **قُل** تدوين الملاحظات أثناء القراءة طريقة جيّدة لمتابعة النصّ. اِنتبِهوا إلى الأفكار الرئيسة والكلمات التي لا تفهمونها. اِستخدِموا قلم رصاص لتضعوا خطًّا تحت أهمّ الكلمات، أو دائرة حولها، كما يمكنكم استخدام قلم تمييز، إذا وجدتم شيئًا ما لم تفهموه فابحثوا عنه في المعجم، أو اطلبوا منّي المساعدة إذا احتجتم إليها، ثمّ اكتبوا تعريف الكلمة في الهامش.

٢. دَع التلاميذ يقرأون النصّ ويدوّنون الملاحظات بحسب الإرشادات.

٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، ذكِّرهم بأنّ تدوين الملاحظات مهارة من المهمّ تطويرها. لكن قبل أن يفعلوا أيّ شيء، عليهم التأكُّد ممّا إذا كانت الكتابة على المادّة المُعطاة لهم مسموحة أم لا.

روتين فقرة لنتعلَّمْ رقم ١٤

خريطة ذهنية

الهدف: مساعدة التلاميذ على تحقيق أهداف الدرس بتنظيم المعلومات الجديدة التي اكتسبوها.

الوقت: ١٥-٢٠ دقيقة

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتعلَّم**. اِقرأ عنوان الدرس وأهدافه.

٢. أُرسم مربّعًا كبيرًا في وسط السبّورة وعنونه.

٣. دَع التلاميذ يقرأون المعلومات الواردة في فقرة **لنتعلَّمْ**. توقَّف عند النقاط المهمّة في النصّ وأَضِف المزيد من المعلومات في الخريطة الذهنية على السبّورة. الهدف من ذلك التنظيم المرئي لما يتعلّمه التلاميذ حول الموضوع.

اختياري: بعد الانتهاء من القراءة، اِطرح على التلاميذ المزيد من الأسئلة.

اختياري: **قُل** الآن انقل الخريطة الذهنية على دفترك أو على ورقة مستقلّة.

روتين فقرة لنتعلَّمْ رقم ١٥

القراءة العشوائية

الهدف: تمكين التلاميذ من قراءة النصّ بطريقة تحافظ على اهتمامهم به.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

١. **قُل** سنجري الآن روتين "قراءة الفشار" أو "القراءة العشوائية". سأطلب من تلميذ ما أن يقرأ بصوت عالٍ. وعندما أقول "فشار"، يجب على هذا التلميذ التوقّف والنظر حوله واختيار بسرعة الشخص التالي للقراءة وذِكر اسمه.
٢. ذكِّر التلاميذ تذكَّروا أنّ عليكم اختيار شخص جديد، فلا تختاروا الشخص الذي قرأ للتوّ! وابقوا مستعدّين إذ قد يتمّ اختياركم في أيّ وقت!
٣. حدِّد الشخص الأوّل للقراءة بصوت عالٍ. ويقرأ التلاميذ الآخرون معه بصمت.
٤. قُل "فشار" عندما يصل القارئ إلى نقطة منطقية في النصّ (على سبيل المثال، نهاية فقرة أو فكرة ما). ينادي هذا القارئ باسم الشخص التالي للقراءة.

اختياري: بدلًا من مناداة اسم التلميذ، يمكن للقارئ النقر على كتفه.

٥. يستمرّ النشاط بهذه الطريقة، في شكل مداورة، حتّى تصل إلى النهاية.

روتين فقرة لنتعلَّمْ رقم ١٦

زملاء القراءة

الهدف: منْح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها؛ مساعدة التلاميذ على تحسين مهارات القراءة الخاصّة بهم.

الوقت: ٨–١٠ دقيقة

١. شكِّل مجموعات ثنائية، بحيث يجلس كلّ تلميذ جنبًا إلى جنب زميل له في الفصل، ومن المفضّل أن يتمتّعا بمستوى القراءة نفسه.
٢. قُل أنتما زميلا قراءة ما يعني أنّ عليكما مساعدة بعضكما على القراءة. تناوَبا على قراءة فقرة من النصّ أحدكما للآخر. وعلى من يقرأ أن يتذكّر قدرته على طلب المساعدة من زميله في القراءة، أو بإمكانه حتّى أن يطلب منه تولّي القراءة بدلًا منه لفترة من الزمن. سأتجوّل في أنحاء الفصل إن احتجتم إليّ.
٣. أشِر إلى الفقرة الأولى من النصّ. أُطلب من التلاميذ أن يتناوبوا على قراءة كلّ فقرة بصوت عالٍ لزملائهم.
٤. فيما يعمل زملاء القراءة سويًّا، تجوَّل في الفصل وساعِدهم في اللفظ والفهم كما تراه مناسِبًا.
٥. لاكتساب الوقت في خلال الدرس، نادِ «حان دوري!» واقرأ مقطعًا بصوت عالٍ، ثمّ سلِّم المقطع التالي لزملاء القراءة. أكمِل في تبادل الأدوار، ليتدرّب التلاميذ على الإصغاء إليك، كما يصغي بعضهم إلى بعض.

روتين فقرة لنتعلَّمْ رقم ١٧

طرْح الأسئلة

الهدف: مساعدة التلاميذ على فهْم نصّ طويل؛ تدريب التلاميذ على مهارات التفكير والتحليل.

الوقت: ١٥ دقيقة

١. أُكتب الأسئلة التالية على السبّورة: ما الحقائق الواردة في هذا النصّ؟ ماذا يريدني المؤلِّف أن أفهم؟ **قُل** سنقرأ نصًّا عن xx. دَع متطوِّعين من التلاميذ يقرأون النصّ بصوت عالٍ (جملة إثر جملة أو مقطعًا إثر مقطع) أمام الآخرين في الفصل.
٢. بعدها، أشِر إلى الأسئلة على السبّورة واقرأها بصوت عالٍ. **قُل** أريدكم الآن أن تقرأوا النصّ مجدّدًا وتحاولوا الإجابة عن هذه الأسئلة. بإمكانكم تدوين الملاحظات على ورقة مستقلّة.
٣. يقرأ التلاميذ النصّ مجدّدًا ويحدّدون الحقائق فيه، وما يظنّونه هدف المؤلِّف من الكتابة.
٤. شكِّل مجموعات ثنائية واطلب من التلاميذ تبادل الأفكار. اِطرح الأسئلة على الجميع في الفصل، ودَع متطوِّعين يشاركون إجاباتهم.

روتين فقرة لنتعلَّمْ رقم ١٨

الرسم الموجَّه

الهدف: مساعدة التلاميذ في معالجة المعلومات التي اكتسبوها من خلال إجراء الرسم الموجَّه.

الوقت: ٥–٧ دقائق

١. اِقرأ النصّ بصوت عالٍ. شجِّع التلاميذ على المتابعة.
٢. وزِّع أوراق رسم وأقلام تلوين شمعية وأقلام رصاص ملوّنة أو أقلام تحديد، ثمّ أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيرسمون الآن صورة لجهاز كمبيوتر وبعض مكوِّناته.
٣. وجِّه التلاميذ أثناء رسمهم صورة تحتوي على بعض المصطلحات الموضَّحة في كتاب التلميذ. **قُل** أُرسم جهاز كمبيوتر محمولًا أو جهاز كمبيوتر مكتبيًّا. إلى إحدى الجهات، أُرسم جهاز توجيه. الآن، ارسم سِلك إيثرنت يربط جهاز التوجيه بالكمبيوتر.
٤. شجِّع التلاميذ على رسم أيّ تفاصيل أخرى يريدون توضيحها على الرسم. قد يرسمون مثلًا، وحدة المعالجة المركزية أو وحدة معالجة الرسومات أو محرِّك القرص الثابت. ذكِّرهم بإظهار الاتّصالات بالكمبيوتر.
٥. أُطلب من التلاميذ تسمية كلّ جزء من رسمهم. تجوَّل في الفصل، وقدِّم المساعدة عند الضرورة.

اختياري: أُطلب من التلاميذ مشاركة رسوماتهم مع زملائهم في الفصل.

روتين فقرة لنستكشِفْ رقم ١٩

حان وقت النقاش!

الهدف: الغوص في الأفكار والمعلومات التي قدّمها النصّ الوارد في فقرة لنتعلَّمْ.

الوقت: ٧–١٠ دقائق

١. أخبِر التلاميذ أنّ الهدف من نقاشهم حول الأسئلة هو مراجعة النصوص التي قرأوها.
٢. اِقرَأ أسئلة فقرة **لنراجِعْ** بصوت عالٍ، واطلب من التلاميذ أن يجيبوا. أعطِهم ملاحظاتك أثناء النقاش، وساعِدهم بتوضيح بعض المعاني الواردة في النصّ عند الحاجة.
٣. عندما ينتهي النقاش، اطلب من التلاميذ أن يشاركوا أمرًا واحدًا يريدون تذكّره من هذا النقاش.

روتين فقرة لنستكشِفْ رقم ٢٠

عصف ذهني

الهدف: تمكين التلاميذ من العمل بسرعة، وإبداع، وتعاون لتوليد الأفكار؛ وإنجاز نشاط يرتكز عليها يوصلهم إلى الأهداف.

الوقت: ١٠ دقائق

١. قدِّم فقرة **لنستكشِفْ**. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ.
٢. **قُل** سنفكّر الآن في الكثير من الأفكار، بسرعة ومن دون توقُّف!
٣. دَع التلاميذ يجلسون في مجموعات ثنائية.
٤. **قُل** يحتاج أحد أفراد كلّ مجموعة ثنائية إلى ورقة وقلم (أو قلم رصاص) وذلك من أجل تسجيل أفكار المجموعة على الورقة.
٥. **قُل** لديكم دقيقة إلى دقيقتين لتسجيل كلّ الأفكار التي تخطر ببالكم! لا تتوقّفوا!
٦. **قُل** اِنطلِقوا! فيبدأ النشاط. بعد دقيقة أو دقيقتين، **قُل** توقَّفوا!
٧. اِمنح التلاميذ الوقت لقراءة الأفكار التي سجّلوها على أوراقهم.
٨. **اِسأل** فيم فكّرتم؟ أخبِروا زملاءكم في الفصل عن فكرة تعجبكم. أجرِ نقاشًا جماعيًّا بناءً على أفكار العصف الذهني.

روتين فقرة لنستكشِفْ رقم ٢١

نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة

الهدف: إدارة هذا النقاش / النشاط بطريقة تحقّق الأهداف مع الربط بما تعلّموه حتّى الآن.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

١. قدِّم فقرة **لنستكشِفْ**.
٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم جنبًا إلى جنب زميل له وناقِشا السؤال أو (الأسئلة) معًا. يناقش التلاميذ الأسئلة ضمن مجموعات ثنائية.
٣. **قُل** فلينضمّ الآن كلّ ثنائي إلى ثنائي آخر وشكِّلوا مجموعات من أربعة. اِجلسوا وجهًا لوجه وتشارَكوا الأفكار. يناقش التلاميذ الأسئلة من جديد، وهذه المرّة في مجموعات من أربعة.
٤. تجوَّل في الفصل واستمِع إلى نقاشات الثنائيات / المجموعات، وقدِّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. اِحرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقًا.
٥. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الإجابات.

روتين فقرة لنستكشِفْ رقم ٢٢

فكِّر، تحدَّث، أَبدِع

الهدف: استكشاف الأفكار والمعلومات التي تمّ تقديمها من خلال فقرة القراءة في "لنتعلَّمْ".

الوقت: ٥–٧ دقائق

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ **قُل** الآن سيكون لديكم فرصة للتفكير في موضوعات هذا الدرس والتحدّث عنها، مثلًا ستنشئون جدول بيانات يُظهر المعلومات التي جمعتها لهذا الموضوع.
٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، واطلب منهم قراءة "**لنستكشِفْ**"، والتفكير فيه. يمكنهم بعد ذلك مشاركة أفكارهم في مناقشة قصيرة.
٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، يمكن لكلّ زميلين أن يجتمعوا من جديد ويتشاركوا عملهم مع بعضهم بعضًا.

روتين فقرة لنستكشِفْ رقم ٢٣

جدول ذو عمودَين

الهدف: تمكين التلاميذ من تنظيم ما قرأوه باستخدام مخطَّط معرفة، والمقارنة بين الأفكار ومباينتها.

الوقت: ٨–١٠ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنستكشِفْ**. **قُل** قرأنا في النصّ عن ...، والآن سنتعمّق أكثر في التفكير في ذلك. أُرسم على السبّورة جدولًا ذا عمودَين، وعنوِن كلّ عمود كالتالي:

مزايا	عيوب

٢. شكِّل مجموعات من التلاميذ. أَعطِ كلّ مجموعة ورقة. **قُل** تحدَّثوا ضمن مجموعاتكم عن (مزايا...) واكتبوها في العمود الأوّل. بعدها، تحدَّثوا عن (عيوب...) واكتبوها في العمود الثاني.
٣. أُطلب من التلاميذ مناقشة الجداول ذات العمودَين الخاصّة بهم وإكمالها. تجوَّل في الفصل، وأَنصِت إلى أحاديث المجموعات. قدِّم المساعدة، إذا لزم الأمر.
٤. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، اطلب منهم مشاركة ملاحظاتهم.

اختياري: يمكن للتلاميذ نقل الجدول ذي العمودَين المكتمِل في دفاترهم.

روتين فقرة لنستكشِفْ رقم ٢٤

خطِّط وشارِك

الهدف: استكشاف الأفكار والمعلومات التي قُدِّمت في فقرة القراءة في قسم "**لنستكشِفْ**".

الوقت: ٦–٨ دقائق

١. اِقرأ نصّ قسم "لنستكشِفْ" بصوت عالٍ، ثمّ وزِّع أوراق كتابة على التلاميذ حتّى يتمكّنوا من البدء بالتخطيط لمشروعهم البحثي.
٢. أُطلب من التلاميذ تدوين الملاحظات تحقيقًا للمطلوب في "**لنستكشِفْ**". تجوَّل بين التلاميذ، وقدِّم لهم المساعدة كما تراه مناسِبًا.
٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، شكِّل مجموعات، واطلب من التلاميذ مشاركة ملاحظاتهم مع باقي المجموعة. شجِّع أعضاء المجموعة على إعطاء ملاحظات لبعضهم البعض. **قُل** إذا كان هناك أيّ شيء غير مفهوم، فاطلبوا من زملائكم في المجموعة إعادة شرحه لكم.

روتين فقرة لنراجِعْ رقم ٢٥

اِختبِر زميلك

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة "**لنراجِعْ**". اِشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.
٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم وجهًا لوجه مع زميل له في الفصل وناقِشا الأسئلة في كتابكما.
٣. تجوَّل في الفصل وراقِب التلاميذ. سجِّل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسَوها) والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيّد.
٤. **قُل** توقّفوا عن العمل سنراجِع معًا بعض المفاهيم. وضِّح أيّ معلومات خاطئة.

روتين فقرة لنراجِعْ رقم ٢٦

لتختبرك أُسرتك

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنراجِعْ.
٢. **قُل** ستطلبون من أحد أفراد أُسَركم أن يختبر معلوماتكم.
٣. **قُل** أوّلًا، ستنسخون بعض الأسئلة على ورقة. وفي وقت لاحق من اليوم، سيطرح عليكم أحد أفراد أُسَركم الأسئلة. أخبِروهم بكلّ ما تعرفونه!
٤. أُطلب من التلاميذ نسخ أسئلة المراجعة لأخذها إلى المنزل حتّى يتمكّن أفراد أُسَرهم من اختبارهم.
٥. عندما يعود التلاميذ إلى الفصل، اطرح عليهم أسئلة استطرادية: استنادًا إلى ما تعلّمتموه حتّى الآن، هل تغيّرت إجاباتكم عن سؤال لنتفاعَلْ معًا؟ كيف؟

روتين فقرة لنراجِعْ رقم ٢٧

الكتابة السريعة

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٤–٦ دقائق

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.
٢. **قُل** لستم بحاجة إلى قضاء الكثير من الوقت في التفكير في ردودكم. أُكتبوا أوّل ما يتبادر إلى أذهانكم فحسب. هل أنتم مستعدّون؟ اِبدأوا!
٣. اِمنح التلاميذ من أربع إلى خمس دقائق لكتابة إجاباتهم.
٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعُهم إلى مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

روتين فقرة تقييم ذاتي رقم ٢٨

٣ - ٢ - ١

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق، والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة؛ تشجيع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة "**تقييم ذاتي**". اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ، وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».
٢. **قُل** فكّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.
٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!
٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
   • ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
   • سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
   • شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمر أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: أُكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

روتين فقرة تقييم ذاتي رقم ٢٩

وعد للمستقبل!

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات "يمكنني أن...".
٢. قُل فكِّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.
٣. ذكِّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!
٤. قُل بعد إنهائك التقييم الذاتي، اكتب وعدًا للمستقبل. أكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، **إلخ.**

٥. أشِد بجهود التلاميذ.

روتين فقرة مقاطع فيديو رقم ٣٠

مهِّد، شاهِد، راجِع

الهدف: تمكين التلاميذ من استخدام مقاطع الفيديو بشكل منتج في الدرس.

الوقت: ١٠ دقائق

١. **قُل** ستشاهدون مقطع فيديو عن (الاسم - أُنظر مخطَّط الدرس). ماذا تتذكّرون عنه/عنها منذ بداية هذا المحور؟

اختياري: اِسمح للتلاميذ بالرجوع إلى الصفحات الافتتاحية وإنعاش ذاكرتهم.

٢. اِقرأ السؤال (الأسئلة) بصوت عالٍ (أُنظر مخطَّط الدرس).
٣. قُم بإجراء نقاش في الفصل حول السؤال (أو الأسئلة). يقترح التلاميذ إجاباتهم حول ما يتوقّعون مشاهدته وما ستكون الإجابات عن الأسئلة.

اختياري: اِسمح للتلاميذ بإكمال هذه الخطوة ضمن مجموعات ثنائية.

٤. شغِّل مقطع الفيديو مرّة أو مرّتين.
٥. يناقش التلاميذ إجابات الأسئلة ضمن المجموعات الثنائية. اِسأل هل كانت توقّعاتكم صحيحة؟ إذا كانت إجاباتكم نعم، فسمّوا التوقّعات التي صحّت؟

اختياري: اِطرح أسئلة استطرادية حول الفيديو للحثّ على المزيد من النقاش. مثلًا: ما الذي وجدتموه مفاجئًا في الفيديو؟ ما الذي تعلّمتموه ولم تكونوا تعرفونه من قبل؟

مخطَّط المحور

أنشطة التوسّع

من أجل صفحات لنتعلَّمْ من خلال التطبيق يقترح دليل المعلّم نشاطَي توسّع إضافيين لربط معلومات الدرس بحياة التلاميذ وظروفهم. وعادةً ما يتضمّن أحد هذين النشاطين بحث التلاميذ عن بعض المعلومات على الإنترنت.

كُن أنت الخبير!

يوفّر لك هذا القسم، الذي يرد فقط في دليل المعلّم، مزيدًا من المعلومات حول موضوع الدرس لمشاركتها مع التلاميذ، حتّى ينظروا إلى المعلّم كمصدرٍ للمعرفة إلى جانب الكتاب المدرسي. ويتضمّن هذا القسم أيضًا نصيحة تعليمية خاصّة بهذا الدرس، بالإضافة إلى نشاط "بين المنزلِ والمدرسة" لتسهيل تواصل التلاميذ مع أفراد الأُسرة حول ما يتعلّمونه ويفعلونه.

تقييم

تستخدم المادّة كلًّا من التقييم التجميعي والتكويني.

التقييم التجميعي

تتضمّن عملية المراجعة في كلّ درس ومحور، قسمًا للتقييم الذاتي حيث يفكّر التلاميذ في أهداف الدرس ومدى نجاحهم في تحقيقها. ويساعد التقييم الذاتي التلاميذ على تحديد تقدّمهم ومشاركته مع أفراد الأُسرة.

التقييم التكويني

قيِّم التلاميذ باستمرار في خلال العام، وذلك بمراقبة مشاركتهم في الفصل فضلًا عن أعمالهم المكتوبة. صفحات المراجعة في نهاية كلّ محور فرصة رائعة لتقييم تقدّم التلاميذ وفهمهم محتوى المحور. على المعلّم توظيف هذه المعلومات في التخطيط لمراجعة شاملة والتوسّع في النقاش حول الموضوع، لمساعدة التلاميذ على اكتساب المفاهيم التي يجدون صعوبة فيها.

في نهاية الفصل الأوّل من المقرَّر يوجد مشروع، صُمِّم لتطبيق المهارات التي اكتسبها التلاميذ. على المعلّم استخدامه كتقييم تكويني لتقييم مشاركة التلاميذ وتقدّمهم.

الموادّ التعليمية الرقمية

يتوفّر كلّ درس من المقرَّر على شكل عنصر تعلُّم رقمي (DLO) على موقع بنك المعرفة المصري. يتضمّن كلّ عنصر تعلُّم رقمي نسخة رقمية عن الدروس مع عناصر تفاعلية كمقاطع فيديو. عناصر التعلُّم الرقمي مصمَّمة لتتلاءم مع مختلف الأجهزة الإلكترونية.

نصائح تعليمية

اِبنِ الروابط: يتعلّم التلاميذ بشكل أفضل عندما يدركون قيمة ما يتعلّمونه وأهمّيته. اِستمِرّ في الإشارة إلى الروابط بين الموادّ التي يدرسها التلاميذ من جهة ومدرستهم ومجتمعهم من جهة أخرى، وادعُهم لمشاركة تلك الروابط مع أُسَرهم وحياتهم الخاصّة.

اِعمل بشكل تعاوني: تتطلّب العديد من الأنشطة العمل في ثنائيات أو مجموعات. ولضمان التنوّع، دَع التلاميذ يعملون مع زملاء ومجموعات مختلفة من وقت إلى آخر. وفي أثناء مشاركة التلاميذ في العمل الثنائي والجماعي، تجوَّل في الفصل للإجابة عن الأسئلة وتقديم المساعدة. إذا لاحظت وجود مجالات التباس معيّنة أو أسئلة شائعة، فراجِعها مع الفصل بأكمله.

راجِع بانتظام: مع تقدّم التلاميذ في الدروس، راجِع الدروس والمفاهيم والمهارات السابقة. فيساعد هذا التلاميذ على تقدير إمكانية تطبيق ما تعلّموه على العديد من الموضوعات والمواقف الأخرى، وليس على درس واحد فحسب.

كُن منصفًا: تأكَّدْ من استدعائك التلاميذ جميعهم بشكل متساوٍ، وليس فقط أولئك الذين يتطوّعون بحماس. اِحتفِظ بدفتر ملاحظات أو دفتر علامات مع قائمة بالتلاميذ حيث يمكنك وضع علامة بجانب أسماء التلاميذ بعد إجابتهم عن سؤال ما. وبهذه الطريقة، يمكنك بسهولة معرفة التلاميذ الذين لم يتمّ استدعاؤهم في ذلك اليوم. ومع أنّه قد لا يكون من الممكن استدعاء كلّ التلاميذ في الفصل كلّ يوم، إلّا أنّه يمكنك التأكُّد من أنّ كلّ تلميذ يحصل على فرصة للمشاركة في خلال الأسبوع. شجِّع التلاميذ المتردّدين أو الخجولين.

اِستخدِم مهارات التفكير العليا: أرشِد التلاميذ إلى ممارسة التفكير الناقد من خلال الطلب منهم توضيح الأسباب الكامنة وراء آرائهم. اِطرح أسئلة مثل: هل يمكنك شرح سبب اعتقادك بذلك؟، كيف يمكنك اختبار ما إذا كان ذلك صحيحًا؟، لماذا، في رأيك، لا يوافق بعض الأشخاص على ذلك؟ ساعِد التلاميذ على إدراك أنّ الفهم العميق وتعلّم التساؤل والتفكير غالبًا ما يكونان أكثر أهمّية من العثور على إجابة واحدة صحيحة.

قدِّر عمل التلاميذ: إذا كانت مساحة الفصل لديك تسمح بذلك، فاعرض عمل التلاميذ ومشاريعهم في جميع أنحاء الغرفة لتعزيز اعتزاز التلاميذ بإنجازاتهم.

اِحتفِظ بسجلّ: شجِّع التلاميذ على الاحتفاظ بعملهم المكتوب في دفتر ملاحظات أو ملفّ، حتّى يتمكّنوا من مراجعة تقدّمهم وإنجازاتهم ومشاركتها مع الأُسرة.

أُخلق بيئة متناغمة: عزِّز جوًّا من التعاون واحترام التنوّع من خلال عدم تشجيع التنافس والأنشطة التي "يفوز" فيها التلاميذ. وبدلًا من ذلك، وفِّر فرصًا للمجموعات أو الفصل بأكمله للعمل بشكل تعاوني نحو هدف مشترك.

اِحترِم التنوّع: قد يكون في الفصل تلاميذ ذوو قدرات مختلفة أو ذوو احتياجات خاصّة، تمامًا كما يوجد أشخاص يمتلكون قدرات مختلفة في مكان العمل وفي المجتمع. عزِّز إحساس الانتماء المجتمعي في فصلك حيث يشعر كلّ تلميذ بالتقدير. عدِّل المهامّ أو ترتيب الفصل قدر المستطاع لاستيعاب ذوي الاحتياجات الخاصّة، وذلك من دون إقصائهم أو التسبّب بشعورهم بالاختلاف. على سبيل المثال، يمكن للتلميذ ضعيف البصر الجلوس في مقدّمة الفصل لرؤية السبّورة بشكل أفضل، أو إذا كان لديك تلميذ ضعيف السمع، فيمكنك تشغيل الشرح التوضيحي للفيديو. في الواقع، سيقدّر التلاميذ من جميع القدرات فرص التعلّم بطرق مختلفة. اِتّصِل بالأخصّائي في مدرستك إذا كنت بحاجة إلى مزيد من النصائح أو الاقتراحات لمواقف معيّنة.

اِستمتِع بالمادّة!

دليل تنظيم الأنشطة للمحور الأوّل

الدروس	الأنشطة	الوقت الموصى به	الدروس	الأنشطة	الوقت الموصى به
افتتاحية المحور	افتتاحية المحور	٩–١٢ دقيقة	**الدرس ٥ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق**	١.٥ الأهداف ١.٥ لنتفاعَلْ معًا ١.٥ لنتعلَّمْ ١.٥ لنستكشِفْ ١.٥ لنراجِعْ ١.٥ تقييم ذاتي ٢.٥ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٣–٤ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ٥–١٠ دقائق ٤–٦ دقائق في المنزل ١٨–٢٥ دقيقة
الدرس ١: المستكشف النشط	١.١ الأهداف ١.١ لنتفاعَلْ معًا ١.١ لنتعلَّمْ ١.١ لنشاهِدْ مقطع فيديو ١.١ لنستكشِفْ ١.١ لنراجِعْ ١.١ تقييم ذاتي ٢.١ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٣–٤ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ٥–١٠ دقائق ٧–١٠ دقائق ٤–٦ دقائق في المنزل متغيِّر	**الدرس ٦ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق**	١.٦ الأهداف ١.٦ لنتفاعَلْ معًا ١.٦ لنتعلَّمْ ١.٦ لنستكشِفْ ١.٦ لنراجِعْ ١.٦ تقييم ذاتي ٢.٦ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٢–٥ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ١٠ دقائق ٥–١٠ دقائق في المنزل ١٥–٢٢ دقيقة
الدرس ٢ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق	١.٢ الأهداف ١.٢ لنتفاعَلْ معًا ١.٢ لنتعلَّمْ ١.٢ لنستكشِفْ ١.٢ لنراجِعْ ١.٢ تقييم ذاتي ٢.٢ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٢–٣ دقائق ٥–٧ دقائق ٥–٧ دقائق ٥–١٠ دقائق في المنزل ٢١–٣٠ دقيقة	**الدرس ٧ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق**	١.٧ الأهداف ١.٧ لنتفاعَلْ معًا ١.٧ لنتعلَّمْ ١.٧ لنستكشِفْ ١.٧ لنراجِعْ ١.٧ تقييم ذاتي ٢.٧ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٢–٣ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ٦–٨ دقائق في المنزل في المنزل متغيِّر
الدرس ٣ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق	١.٣ الأهداف ١.٣ لنتفاعَلْ معًا ١.٣ لنتعلَّمْ ١.٣ لنستكشِفْ ١.٣ لنراجِعْ ١.٣ تقييم ذاتي ٢.٣ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٤–٦ دقائق ٢–٥ دقائق ١٠–١٢ دقيقة ٥–٧ دقائق في المنزل في المنزل ٢٤–٣٢ دقيقة	**الدرس ٨ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق**	١.٨ الأهداف ١.٨ لنتفاعَلْ معًا ١.٨ لنتعلَّمْ ١.٨ لنستكشِفْ ١.٨ لنراجِعْ ١.٨ تقييم ذاتي ٢.٨ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٤–٦ دقائق ٢–٥ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ٥–٧ دقائق ٥–١٠ دقائق في المنزل متغيِّر
الدرس ٤ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق	١.٤ الأهداف ١.٤ لنتفاعَلْ معًا ١.٤ لنتعلَّمْ ١.٤ لنستكشِفْ ١.٤ لنراجِعْ ١.٤ تقييم ذاتي ٢.٤ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٢–٥ دقائق ٢–٥ دقائق ٧–١٠ دقائق ٤–٦ دقائق في المنزل ٢٤–٣٦ دقيقة	**مراجعة**	م.١ المفردات م.١ أسئلة المراجعة م.١ التفكير الناقد م.١ السؤال الرئيسي م.١ نشاط	٥–٧ دقائق ٥–٧ دقائق ٥–٧ دقائق ٧–١٠ دقائق متغيِّر



المحور الأوّل ص. ٨-٩

دور تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياتنا

السؤال الرئيسي

كيف يمكننا استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات معًا، حتّى عندما نكون في أماكن مختلفة؟

الهدف: تقديم موضوع المحور الذي يتناول قضايا متعلّقة بالأدوات الملحقة بالكمبيوتر وشبكاتها وجداول البيانات والأبحاث على الإنترنت وكيفية تحديد المشاكل وحلّها.

الوقت: ٥-٧ دقائق

اِقرأ السؤال الرئيسي مع التلاميذ في الفصل. اِسأل التلاميذ كيف يمكن للأشخاص استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات للعمل معًا حتّى إذا تواجدوا في أماكن مختلفة. فسِّر لهم أنّه يمكن للأشخاص من جميع أنحاء العالم التواصل مع بعضهم البعض من خلال شبكات الكمبيوتر مثل الإنترنت. أخبِر التلاميذ أنّهم سيكتسبون من هذه الوحدة وغيرها المزيد من المعلومات عن شبكة الإنترنت والشبكات الأخرى.

لنسلِّط الضوء على المحور الأوّل

الهدف: تنشيط المعرفة السابقة وبناء سياق متعلّق بتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.

الوقت: ٤-٥ دقائق

اُنظر إلى الصورة مع التلاميذ في الفصل. أخبِر التلاميذ أنّ الرجل في الصورة، محمود الكومي، مهندس في الميكاترونكس، من مدينة طنطا، وهو يعمل في مجال الروبوت. اِشرح أنّ علماء الآثار يستكشفون الماضي بدراسة التحف الأثرية، وهي الأشياء التي فقدها أو تخلّى عنها الأشخاص قبل مئات أو حتّى آلاف الأعوام.

اِسأل التلاميذ كيف في رأيهم يمكن للتكنولوجيا الجديدة مساعدة علماء الآثار على دراسة الماضي.

بعدها، اُطلب من التلاميذ العمل ضمن مجموعات ثنائية لقراءة نصّ فقرة "لنسلِّط الضوء"، لكي يتعلّموا المزيد عن موضوع المحور. اُدعُ متطوّعين من التلاميذ لمشاركة ما تعلّموه.

الدرس ١ ص. ١٠-١١

المستكشف النشط

الأهداف

- أُعطي أمثلة على كيفية مشاركة المعلومات.
- أُحدِّد طُرقًا لتسجيل المعلومات.
- أتواصل وأتبادل المعلومات مع زملائي عبر إحدى المنصّات التعليمية.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: صنع القرار

القِيَم

- القِيَم العلمية: تقدير التكنولوجيا

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- كرة أو كيس للحبوب
- مستلزمات فنّية: أوراق للرسم، وأقلام تلوين شمعية أو أقلام تأشير، أو أقلام رصاص ملوَّنة

الدرس ١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسب لـ «يمكنني أن...».		
• أُعطي أمثلة على كيفية مشاركة المعلومات.	☐ جيّد جدًا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُحدِّد طُرقًا لتسجيل المعلومات.	☐ جيّد جدًا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أتواصل وأتبادل المعلومات مع زملائي عبر إحدى المنصّات التعليمية.	☐ جيّد جدًا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعلْ معًا

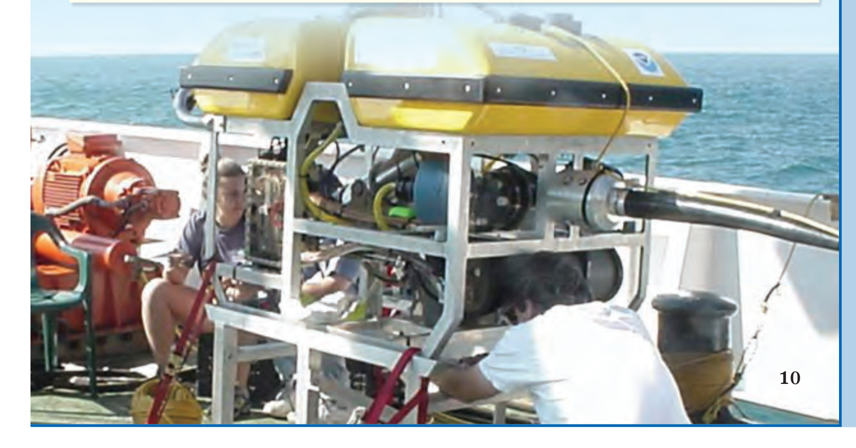
ما أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تستخدمها بانتظام؟ وكيف تساعدك في إنجاز مهامّك المختلفة؟

لنتعلَّمْ

فريد هيبرت عالِم آثار ومُستكشِف؛ فهو المُستكشِف المقيم في منظّمة ناشيونال جيوجرافيك. وبصفته عالِم آثار، فهو يدرس الماضي من خلال التنقيب والملاحظة والكتابة عن الأجسام والمواقع الأثرية.

يستخدم فريد هيبرت، في عمله اليومي، برنامج معالِج الكلمات (Word) في كتابة التقارير، وبرنامج الجداول الحسابية (Excel) في إعداد الرسومات البيانية والتعبير عنها. وعندما يحتاج إلى عرض نتائج أبحاثه على فريقه، فإنّه يستخدم برنامج العروض التقديمية (PowerPoint). يحرص فريد هيبرت على أن تكون الشرائح سهلة القراءة، وأن توضِّح المعلومات. وعندما يريد التواصل بشكل رسميّ أكثر، فإنّه يستخدم الرسائل الورقية، ورسائل البريد الإلكتروني، أو يسلّم المستندات شخصيًّا.

ومن أدوار فريد هيبرت أيضًا، توجيه طلّابه وزملائه من جميع أنحاء العالم. فالتعليم والتدريب هو أن تقدِّم المعرفة والتمرين لأحد الأشخاص في موضوع تملك خبرة كبيرة فيه. هل سبق لك أن وجّهت أو درّبت آخرين؟ إنّها طريقة رائعة لنقل المعرفة والمهارات. يقدّم المدرّبون خبراتهم إلى الآخرين، بما في ذلك كيفية التعامل مع المشكلات التي قد تواجههم، وذلك يساعد الآخرين على التقدّم بشكل أسرع.



10

الأهداف

الهدف: إثارة اهتمام التلاميذ بأهداف الدرس ومحتواه.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١: حان وقت الاستكشاف!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. قُل سنتعلّم في هذا الدرس عن طُرُق مشاركة المعلومات.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. أُكتب على السبّورة هذه فرصتنا للاستكشاف...! للحرص على أن يفكّر التلاميذ في تفاصيل الأهداف، اكتب مباشرة تحت كلمة للاستكشاف، مثلًا: للتفكير في، للتعلّم، للدرس، للمناقشة، للنظر إلى، للبحث، للأخذ بالاعتبار، للتخطيط.

٤. اِمنح التلاميذ دقيقة للنظر إلى الدرس وتقييم ما سيكتشفونه.

٥. أُطلب من التلاميذ فُرادى إعطاءك إجاباتهم، مثلًا: هذه

فرصتنا... لنتعلّم عن برنامج معالِج الكلمات وبرنامج العروض التقديمية!

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: تنشيط اهتمام التلاميذ بمحتوى الدرس من خلال نقاش شبيه باللعِب.

الوقت: ٣-٤ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٩: رحلة حول العالم.**

١. اِقرأ السؤالَين في فقرة لنتفاعَلْ معًا بصوت عالٍ. قدِّم نموذجًا للإجابة باستخدام مثال من تجربتك الشخصية: أتواصل مع المعلّمين الآخرين لنتشارك الأفكار حول كيفية التحضير للدروس. في بعض الأحيان، نستخدم البريد الإلكتروني للتواصل، ومنصّة زووم Zoom أو أدوات مؤتمرات الفيديو الأخرى.

٢. اِختر تلميذًا آخر للإجابة من خلال رمي كرة أو كيس حبوب إليه. اُطلب منه الإجابة عن السؤالَين بالحديث عن أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي يستخدمها.

٣. عندما ينتهي التلميذ من إعطاء إجابته، اطلب منه رمي الكرة إلى تلميذ آخر، وهكذا دواليك، إلى أن يحظى أربعة أو خمسة تلاميذ على الأقلّ بفرصة للإجابة عن أسئلة **لنتفاعَلْ معًا.**

٥. اِختتِم النشاط بإخبار التلاميذ بأنّهم سيقرأون عن طُرُق أخرى لمشاركة المعلومات، ويفكّرون فيها، ويكتبون عنها، في سياق هذا الدرس.

لنتعلَّمْ

الهدف: تحفيز التلاميذ على قراءة نصوص طويلة؛ تمكين التلاميذ من تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ١٥-٢٠ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٢: جدول "أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت".**

قبل القراءة

١. اُرسم على السبّورة جدولًا من ثلاثة أعمدة، عنوِنها: أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت.

٢. **قُل** أنقلوا هذا الجدول على دفاتركم أو على ورقة مستقلّة.

٣. قُل "أعرف" تعني: ماذا تعرفون عن هذا الموضوع؟ "أودّ أن أعرف" تعني: ماذا تريدون أن تعرفوا حول هذا الموضوع؟ "تعلّمت" تعني: ما الذي تعلّمتموه عن هذا الموضوع حتّى الآن؟ قبل أن نقرأ، سنملأ عمودَي "أعرف وأودّ أن أعرف". وبعد القراءة، سنكمل عمود "تعلّمت".

٤. دَع التلاميذ يجلسون جنبًا إلى جنب.

٥. **قُل** تُعرّفنا هذه المقالة على عالم آثار ومُستكشِف يُدعى فريد هيبرت. ومثل باقي العلماء، يتطلّب عمله مشاركة المعلومات يوميًّا. ماذا تعرفون عن أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تساعدنا على مشاركة المعلومات؟ تشارَكوا الأفكار ودوِّنوها في العمود "أعرف".

٦. **اِسأل** ماذا تودّون أن تعرفوا عن أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات؟ تشارَكوا الأفكار ودوِّنوها في العمود "أودّ أن أعرف".

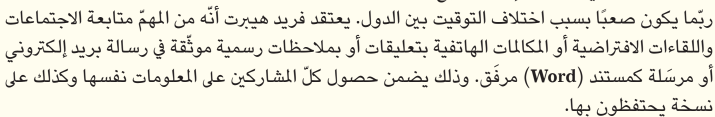
بعد القراءة

٧. بعد أن يُنهي التلاميذ قراءة النصّ، **اِسأل** ماذا تعلّمتم عن أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات كوسيلة لمشاركة المعلومات؟ تشارَكوا الأفكار ودوِّنوها في العمود "تعلّمت".

اختياري: دَع التلاميذ يراجعون عمود "أودّ أن أعرف". اِسأل ما المعلومات الأخرى التي تودّون أن تعرفوها؟ إذا لم تجدوا الإجابة في النصّ، فأين يمكنكم إيجاد المعلومات؟

٨. أشِر إلى هدف (أو أهداف) الدرس ذي الصلة. قُل الآن يمكنكم إعطاء الأمثلة عن كيفية مشاركة المعلومات! أحسنتم!

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعاف البصر
– رسم خريطة ذهنية بواسطة البرامج التي يستخدمها فريد هيبرت (معالِج الكلمات Word، وبرنامج الجداول الحسابية، وبرنامج العروض التقديمية، والبريد الإلكتروني. ويندرج تحت هذه البرامج كيفية استخدام كلّ منها، وتحديدها داخل إطار يبرزها.) – عرض الأيقونات الخاصّة بمنصّات مثل Whatsapp، وZoom، وYouTube، إمّا على شاشة كمبيوتر أو في بطاقات معدّة مسبقًا. – كتابة كلّ الكلمات الواردة في الدرس على السبّورة بألوان مختلفة، وتعريفها، وكتابة مقابلها باللغة الإنجليزية، وذلك ضمن إطارات ودوائر لمنح التلاميذ وقتًا كافيًا لإدراكها خلال عرض الدرس.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	قراءة كلّ عمود للمكفوفين، وتشجيع ضعاف البصر على الصعود إلى السبّورة، ونسخ جدول «أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت» في دفاترهم.



يفضّل فريد هيبرت عامّة، التواصل مع الناس من خلال المقابلات المباشرة وجهًا لوجه؛ ولكن في بعض الأحيان يتعذّر عليه إجراء مثل هذه اللقاءات لوجوده بعيدًا في رحلة استكشافية، أو لوجود الأشخاص الذين يلتقي بهم في بلدان مختلفة. وفي مثل هذه الحالات، يَعقِد هيبرت اجتماعات افتراضيّة باستخدام منصّات مثل زووم (**Zoom**) وواتس آب (**WhatsApp**). يجب تنظيم مواعيد تلك الاجتماعات في وقت مناسِب للجميع، وهو أمر ربّما يكون صعبًا بسبب اختلاف التوقيت بين الدول. يعتقد فريد هيبرت أنّه من المهمّ متابعة الاجتماعات واللقاءات الافتراضية أو المكالمات الهاتفية بتعليقات أو بملاحظات رسمية موثّقة في رسالة بريد إلكتروني أو مرسَلة كمستند (**Word**) مرفَق. وذلك يضمن حصول كلّ المشاركين على المعلومات نفسها وكذلك على نسخة يحتفظون بها.

لقد أصبحت مشاركة المعلومات أمرًا أساسيًّا في حياتنا اليومية، وقد ساعدت التكنولوجيا في تيسير هذه المهمّة. كما تحرص وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنّي على حصول التلاميذ على تسجيلات لما عليهم تعلُّمه في الفصل الدراسي عبر قنوات البثّ الفضائي (القنوات التعليمية) التابعة لوزارة التربية والتعليم الفنّي، وكذلك قناة "مدرستنا" على يوتيوب (**YouTube**). فعلى موقع يوتيوب (**YouTube**)، توجد مقاطع فيديو لكلّ مادّة من الموادّ الدراسية، وهذا يعطي فرصة أخرى للتلاميذ الذين فاتهم أحد الدروس، أو يحتاجون إلى مزيد من الشرح للدرس، أو الذين يرغبون بمراجعة سريعة للدرس. ولذلك، تشكّل قناة "مدرستنا" فرصة للتلاميذ لمشاهدة الدروس متى شاءوا.

لنُشاهِد مقطع فيديو

شاهِد الفيديو حول فريد هيبرت وعمله. ماذا يفعل لتعليم الآخرين وتدريبهم؟ ما المهارات الأساسية لتعليم الآخرين وتدريبهم؟ وما أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تساعده في التعليم والتدريب؟

لنستكشِفْ

قد تحمل التكنولوجيا تحدّيات كبيرة، في بعض الأحيان، وقد يكون تحديد مواعيد المكالمات أمرًا صعبًا جدًّا. ولهذا السبب على فريد هيبرت دائمًا مراعاة العديد من العوامل؛ مثل اختلاف التوقيت بين الدول. في رأيك، ما التحدّيات الأخرى التي تواجهك عند إجراء مكالمات افتراضية عبر الإنترنت؟ وكيف يمكنك التغلُّب على تلك التحدّيات؟

لنراجِعْ

1. أُذكر طُرق استخدامك أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات. بأيّ طُرق يمكنك استخدامها في المستقبل؟
2. لماذا من المهمّ تبادُل المعلومات في عالمنا اليوم؟

التقييم الذاتيّ

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

11

كُن أنت الخبير!

قناة "مدرستنا" هي قناة تعليمية مصرية مخصّصة للتلاميذ. تتوفّر مكتبة الفيديوهات التعليمية لهذه القناة على منصّة يوتيوب YouTube وهي تتناول مجموعة واسعة من الموضوعات والمجالات. تُقدَّم الكثير من الدروس على هذه القناة بلغتَين، وذلك لتعزيز اكتساب المحتوى والمفردات الأكاديمية باللغة الإنجليزية أيضًا.

نصيحة تعليمية

اِشرح للتلاميذ أنّ علماء الآثار، مثل فريد هيبرت، يحلّلون التحف الأثرية لاكتشاف كيف كان الأشخاص يعيشون في الماضي. أَخبِرهم أنّهم سيؤدّون الآن دور عالم الآثار. قُل يحفر معظم علماء الآثار في الأرض للعثور على تحف دُفِنت بمرور الزمن، لكن نحن سنستخدم شبكة الإنترنت للعثور على تحفنا. أُطلب من التلاميذ العثور على صور لتحفة أثرية من مصر القديمة يمكنهم طباعتها أو رسمها يدويًّا. بعدها، اطلب منهم البحث عن معلومات عن التحفة وإضافتها إلى الصورة كشروحات. شجِّع التلاميذ على ذِكر اسم التحفة الأثرية، والزمن والمكان اللذَين تعود إليهما، والغرض منها. أخيرًا، اطلب من "علماء الآثار" عرض نتائجهم على زملائهم في الفصل.

بين المنزل والمدرسة

القِيَم العلمية: تقدير التكنولوجيا

أَرسِل رسالة مع التلاميذ تسأل فيها أُسَرهم ما إذا يسمحون للتلاميذ مشاركة "قطعة أثرية" من المنزل. قد تكون هذه القطعة صورة عائلية من جيل سابق أو قد تكون إرثًا عائليًّا. قد لا ترغب الأُسَر في إرسال هذه القطع إلى المدرسة، ولكن يستطيع التلاميذ التقاط صورة لها وإحضارها معهم إلى الحصّة لمشاركتها ضمن نشاط "اِعرض وأَخبِر" متعلّق بتاريخ أُسَرهم.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

الهدف: تعلُّم المزيد عن عمل السيد هيبرت كعالم آثار ومُستكشِف.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٣٠: مهِّد، شاهِد، راجِع.**

١. **قُل** ستشاهدون مقطع فيديو عن فريد هيبرت. ماذا تعرفون عنه حتّى الآن؟

٢. قبل عرض الفيديو، اطلب من التلاميذ الانتباه إلى أمثلة عن الطرق التي يعتمدها السيد هيبرت لتوجيه الآخرين وتدريبهم.

٣. شغِّل مقطع الفيديو مرّة أو مرّتَين.

٤. بعد مشاهدة مقطع الفيديو، اطلب من التلاميذ تلخيصه وتقديم مثال أو اثنَين على الطُّرُق التي يعتمدها السيد هيبرت لتوجيه الآخرين وتدريبهم.

لنستكشِفْ

الهدف: الغوص في الأفكار والمعلومات التي قدّمها النصّ الوارد في فقرة لنتعلَّمْ.

الوقت: ٧–١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٩: حان وقت النقاش!**

١. أخبِر التلاميذ أنّ الهدف من نقاشهم حول الأسئلة هو مراجعة النصوص التي قرأوها.

٢. اِقرأ أسئلة فقرة **لنراجِعْ** بصوت عالٍ، واطلب من التلاميذ أن يجيبوا. أعطِهم ملاحظاتك أثناء النقاش، وساعِدهم بتوضيح بعض المعاني الواردة في النصّ عند الحاجة.

٣. عندما ينتهي النقاش، اطلب من التلاميذ أن يشاركوا أمرًا واحدًا يريدون تذكّره من هذا النقاش.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٤–٦ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٧: الكتابة السريعة.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. **قُل** لستم بحاجة إلى قضاء الكثير من الوقت في التفكير في ردودكم. اُكتبوا أوّل ما يتبادر إلى أذهانكم فحسب. هل أنتم مستعدّون؟ اِبدأوا!

٣. اِمنح التلاميذ من أربع إلى خمس دقائق لكتابة إجاباتهم.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعُهم إلى مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٩: وعد للمستقبل!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات "يمكنني أن...".

٢. **قُل** فكِّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا ؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!

٤. **قُل** بعد إنهائك التقييم الذاتي، اُكتب وعدًا للمستقبل. أكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، إلخ.

٥. أشِد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعاف البصر
– السماح لكلّ تلميذ بالعمل مع زميل له في الفصل يمكنه أن يشرح له المقال والفيديو ويلخّصهما. – تشجيع التلاميذ على التعبير عن فهمهم المفاهيم المفتاحية بطرائق متعدّدة (بالكتابة، والرسم، بطريقتهم الخاصّة).					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	– دعوة التلاميذ إلى الاقتراب من الشاشة أثناء مشاهدة الفيديو. – السماح للتلاميذ بأخذ الملاحظات باستخدام التسجيل الصوتي.

الدرس ١ ص. ١٢-١٣

المستكشف النشط

فكِّر وأجِب

الهدف: مساعدة التلاميذ على التأمّل في المعلومات التي تعلّموها حتّى الآن وتلخيصها.

الوقت: ٥-٧ دقائق

١. اِقرأ السؤال الأوّل بصوت عالٍ، وادعُ متطوّعين إلى مشاركة ما تعلّموه حتّى الآن. أعطِهم مثالًا، إن لزم الأمر: تعلّمت أنّ علماء الآثار والعلماء الآخرين يستخدمون أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات لتبادل المعلومات مع بعضهم البعض.

٢. أُطلب من التلاميذ العمل فُرادى لتقديم إجابات مكتوبة عن الأسئلة الأخرى في المساحة المتوفّرة. إذا كان التلاميذ في الفصل يتمتّعون بمستويات مختلفة من الكفاءة، يمكنك تشكيل مجموعات ثنائية من تلاميذ مبتدئين وتلاميذ متقدّمين، ليتعاونوا في العمل.

٣. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، أعِد جمع الفصل وناقِشوا الأسئلة والأفكار المتبقّية معًا. قد ترغب في مشاركة إجابة نموذجية لكلّ سؤال، ثمّ دعوة متطوّعين لمشاركة إجاباتهم أيضًا. قدّم الملاحظات كما تراه مناسبًا. (إجابات نموذجية: ٢. من المهمّ للعلماء مشاركة المعلومات لأنّ ذلك يؤدّي إلى توسيع نطاق قاعدة المعرفة في المجتمع العلمي. ٣. يمكن للعلماء تسجيل معلوماتهم في جداول بيانات. ٤. يمكنهم مشاركة هذه المعلومات مع علماء آخرين من خلال إدخالها إلى قاعدة بيانات.)

اِبحث عن المعرفة

الهدف: تعلّم المزيد عن الموارد المتاحة من خلال قناة "مدرستنا" والتدرُّب على تلخيص نتائج البحث.

الوقت: ١٠-١٥ دقائق

١. أُطلب من التلاميذ العمل ضمن مجموعات ثنائية لإنجاز هذا النشاط. أوّلًا، اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ دَع التلاميذ يستخدمون أجهزة الكمبيوتر المتوفّرة في الفصل لاختيار فيديو يهمّهم من قناة "مدرستنا" الفضائية أو على موقع القناة على يوتيوب.

٢. أُطلب من التلاميذ استخدام المساحة المتوفّرة لتدوين الملاحظات عمّا تعلّموه.

٣. عندما يُنهي التلاميذ النشاط، بدِّل المجموعات ليتمكّن التلاميذ من مشاركة ما تعلّموه مع زملائهم الآخرين في الفصل.

لنتعلّمْ من خلال التطبيق | الدرس 1 | المستكشف النشط

1. فكِّر وأجِب

1. أيّ من المعلومات التي تعلّمتها اليوم ستكون مفيدة للآخرين؟

____

2. ما سبب أهمّيتها؟

____

3. أين يمكنك تسجيل هذه المعلومات؟

____

4. كيف ستشارك هذه المعلومات؟

____

2. اِبحث عن المعرفة

شاهِد فيديو على قناة "مدرستنا" الفضائية أو على موقع القناة على يوتيوب، ثمّ أَجِب عن الأسئلة التالية.

1. ما المعلومات الجديدة التي تعلّمتها؟

____

2. كيف ستسجّل هذه المعلومات الجديدة؟

____

3. أيّ من المعلومات قد تكون مفيدة للآخرين؟

____

12

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: تطبيق ما تعلّمه التلاميذ على حالات من الحياة الواقعية.

الوقت: ٣-٥ دقائق

١. اِقرأ الفقرة، ثمّ السؤالَين بصوت عالٍ. أَفسِح المجال أمام التلاميذ لطرح الأسئلة إن احتاجوا إلى أيّ توضيح.

٢. أُطلب من التلاميذ العمل فُرادى لتوفير إجابات مكتوبة عن السؤالَين. إذا احتاج التلاميذ إلى المساعدة في كتابة أفكارهم، فتجوَّل بينهم وساعِدهم كما تقتضي الحاجة.

٣. عندما ينتهي التلاميذ من كتابة الإجابات، اُدعُ متطوّعين إلى مشاركة إجاباتهم مع الزملاء في الفصل، واستخدِمها كنقطة انطلاق لإجراء مناقشة عن الطرق التي تسهّل فيها مؤتمرات الفيديو التواصل بين المدرّبين والمعلّمين والتلاميذ.

التخطيط الإبداعي

الهدف: التخطيط لتدريب صديق أو زميل في الفصل أو فرد من الأُسرة.

الوقت: غير محدَّد

١. أخبِر التلاميذ أنّهم سيعدّون خطّة لتدريب صديق أو زميل في الفصل أو فرد من الأُسرة. وللتدرُّب على استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، ستُعقَد اجتماعاتهم من خلال منصّة مؤتمرات فيديو، مثل زووم Zoom. على التلاميذ اختيار الشخص الذي يريدون تدريبه، والمعلومات التي سيشاركونها، والمنصّة الافتراضية التي سيستخدمونها للاجتماع.

٢. اِمنح التلاميذ بعض الوقت للتفكير في مشروع أو اهتمام شخصي يودّون مشاركته مع المُتدرِّب. **قُل** سيكون المشروع أكثر متعة وتشويقًا إذا اخترتم موضوعات تعرفون عنها الكثير، فهذه هي الغاية القصوى من العلاقة بين المدرِّب والمُتدرِّب. يشارك المدرِّب ما يعرفه مع المتدرّب وفي الكثير من الحالات، يعلّمه كيفية اكتساب مهارات جديدة.

٣. أُطلب من التلاميذ إعداد الخطَط لعملية التدريب من خلال تدوين الملاحظات في المساحة المتوفّرة. تجوَّل في الفصل وقدِّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها.

٤. أُطلب من التلاميذ الاحتفاظ بملاحظاتهم. اِستخدِم أحد نشاطَي التوسّع أدناه أو كلَيهما، ليتمكّن التلاميذ من تنفيذ خطَطهم التدريبية.

أنشطة التوسّع

١. ساعِد التلاميذ ووجِّههم لتنفيذ خطَطهم التدريبية. يمكنك تشكيل مجموعات ثنائية من مدرِّب ومُتدرِّب في فصلك مثلًا، أو يمكنك التنسيق مع معلّم آخر ليتمكّن التلاميذ من العمل مع تلاميذ من فصل آخر. اِجتمِع بكلّ تلميذ مسبقًا واطلب منه تلخيص المعلومات التي ينوي مشاركتها. قدِّم الملاحظات كما تراه مناسِبًا لمساعدة التلاميذ على الإيجاز وعدم الخروج عن الموضوع. بعدها، سهِّل اللقاءات الافتراضية بالسماح للتلاميذ باستخدام أجهزة الكمبيوتر في الفصل أو في مركز الموارد.

٢. بعد أن يُنهي جميع التلاميذ اجتماعاتهم الافتراضية، استخلِص المعلومات من خلال الطلب من التلاميذ مشاركة تجاربهم كمدرِّبين. **اِسأل** ما الذي أُنجِز بنجاح؟ ما الأمور التي قد تنجزها بطريقة مختلفة في المرّة القادمة؟

---

3. لنتعمَّقْ في الفهم

اِقرأ وفكِّر وأجِب

تُوفِّر الاجتماعات الافتراضية أو مؤتمرات الفيديو طريقة فعّالة لتعليم الآخرين وتدريبهم؛ فخلال مؤتمرات الفيديو، يمكن للأشخاص رؤية وسماع بعضهم بعضًا، كما يمكنهم مشاركة المعلومات عبر شاشات العرض الخاصّة بهم، وكذلك إرسال المستندات واستقبالها. وقد أصبحت الاجتماعات الافتراضية شائعة جدًّا عام 2020، ومنذ ذلك الحين، أصبح عدد أكبر من الأشخاص يستخدمها في جميع أنحاء العالم.

1. في رأيك، كيف سهّلت مؤتمرات الفيديو على الناس تعليم الآخرين وتدريبهم؟

2. كيف تساعد الاجتماعات الافتراضية الأشخاص على التواصل وتبادل المعرفة؟

4. التخطيط الإبداعي

خطِّط لتعليم شخص ما تودّ تدريبه حول موضوع تعرفه جيّدًا.

1. من الشخص الذي ستختاره؟

2. ما المعلومات التي ستشاركها معه؟

3. أيّ منصّة اجتماعات افتراضية ستستخدمها؟

(إجابتان نموذجيتان: **١. تتيح مؤتمرات الفيديو للأشخاص الذين يقيمون في أنحاء مختلفة من العالم الالتقاء وتَشارُك المعلومات؛ ٢. يمكن للحاضرين في اجتماع افتراضي تبادل المعلومات من خلال تقديم ملخَّص للمشاركين الآخرين. يمكنهم أيضًا إعداد عرض باستخدام برنامج العروض التقديمية، أو مشاركة المستندات مع مشاركين آخرين.**)

الدرس ٢ ص. ١٤-١٥

مكوِّنات جهاز الكمبيوتر

الأهداف

- أوضِّح المفاهيم الأساسيّة لمكوِّنات جهاز الكمبيوتر.
- أصِف مشكلات الكمبيوتر الشائعة.
- أشرح كيفيّة حلّ بعض مشكلات الكمبيوتر الشائعة.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: صنع القرار

القِيَم

- القِيَم العلمية: المثابرة

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أوراق رسم؛ أقلام تلوين شمعية، أقلام رصاص ملوَّنة، أو أقلام تحديد (لنتعلَّمْ)

الدرس 2 الأدوات الملحقة بالكمبيوتر

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أوضِّح المفاهيم الأساسية للأدوات الملحقة بالكمبيوتر.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أصِف مشكلات الكمبيوتر الشائعة.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيفيّة حلّ بعض مشكلات الكمبيوتر الشائعة.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الأمور التي يمكن أن يُنفِّذها الكمبيوتر؟ وكيف تمكّنه مكوِّناته من تنفيذ هذه الأمور؟

لنتعلَّمْ

يمكنك، مثل فريد هيبرت، استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات لمشاركة الأفكار وتبادلها. غير أنّ على مكوِّنات جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك أن تعمل بشكل صحيح. اِقرأ عن المكوِّنات الرئيسية لجهاز الكمبيوتر، ثمّ تعرَّفْ على المشكلات / الحلول المُحتمَلة في الصفحة 15.



14

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمّل مسئولية تلبية حاجاتهم التعلُّمية ومساراتهم.

الوقت: ٢ – ٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢: ماذا عليّ أن أفعل؟**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. **قُل** سنتعلَّم في هذا الدرس عن أجهزة الكمبيوتر والمشكلات والحلول.

٢. اِقرأ **الأهداف** بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

اختياري: اِسأل أيّ الأهداف يمكنك تطبيقها حتّى الآن؟ حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار.

٣. **اِسأل** إلامَ يجب أن ننتبه في خلال هذا الدرس؟

٤. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار، مثال، عليّ الانتباه إلى أسماء مكوِّنات الكمبيوتر.

٥. سجِّل أفكار التلاميذ على السبّورة، وذكِّرهم بالتركيز عليها في خلال الدرس.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: تنشيط معرفة التلاميذ السابقة، ومساعدتهم في تطوير مخطَّط مفاهيمي للدرس.

الوقت: ٢–٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٠: تنشيط المعرفة السابقة.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا**، واقرأ الأسئلة بصوت مرتفع.

٢. أُطلب من التلاميذ إلقاء نظرة إلى الصور. **اِسأل** ماذا تعرف مُسبقًا عن مكوِّنات الكمبيوتر المختلفة؟

٣. أُطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل. تتضمّن الإجابات المُحتمَلة ما يلي: **يمكنك استخدام لوحة المفاتيح للكتابة. تساعدك الفأرة في تحريك المؤشّرات إلى أجزاء مختلفة من شاشة العرض. وحدة المعالجة المركزية هي الجزء الرئيسي من الكمبيوتر، الذي يحتوي على القرص الثابت والذاكرة.**

٤. **قُل** سنتعلّم المزيد عن مكوِّنات الكمبيوتر المختلفة في القسم التالي.

لنتعلَّمْ

الهدف: مساعدة التلاميذ في معالجة المعلومات التي اكتسبوها من خلال إجراء الرسم الموجَّه.

الوقت: ٥–٧ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٨: الرسم الموجَّه.**

١. اِقرأ النصّ بصوت عالٍ. شجِّع التلاميذ على المتابعة.

٢. وزِّع أوراق رسم وأقلام تلوين شمعية وأقلام رصاص ملوّنة أو أقلام تحديد، ثمّ أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيرسمون الآن صورة لجهاز كمبيوتر وبعض مكوِّناته.

٣. وجِّه التلاميذ أثناء رسمهم صورة تحتوي على بعض المصطلحات الموضَّحة في كتاب التلميذ: أُرسم جهاز كمبيوتر محمولًا أو جهاز كمبيوتر مكتبيًّا. إلى إحدى الجهات، أُرسم جهاز توجيه. الآن، ارسم سِلك إيثرنت يربط جهاز التوجيه بالكمبيوتر.

٤. شجِّع التلاميذ على رسم أيّ تفاصيل أخرى يريدون توضيحها على الرسم. قد يرسمون مثلًا، وحدة المعالجة المركزية أو وحدة معالجة الرسومات أو محرِّك القرص الثابت. ذكِّرهم بإظهار الاتّصالات بالكمبيوتر.

٥. أُطلب من التلاميذ تسمية كلّ جزء من رسمهم. تجوَّل في الفصل، وقدِّم المساعدة عند الضرورة.

اختياري: أُطلب من التلاميذ مشاركة رسوماتهم مع زملائهم في الفصل. ودَعهم يخبرونهم عن المشكلات التي يمكن أن تحدث لكلّ مكوِّن من مكوِّنات الكمبيوتر والحلول الممكنة.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– مساعدة التلاميذ على رسم جهاز الكمبيوتر والأدوات الملحقة به، أو مساعدة من يتعذّر عليه الرسم على تصميم ورقة عمل يلصق عليها صور الأدوات الملحقة بالكمبيوتر ويكتب فوقها اسم كلّ منها. – الاستعانة بنماذج حقيقية للأدوات الملحقة بالكمبيوتر إذا أمكن، أو عرض صور أكثر وضوح لها. – كتابة أسماء الأدوات الملحقة بالكمبيوتر على السبّورة، أو وضع دائرة حولها في كتاب التلميذ لإدراكها طوال فترة عرض الدرس. – استخدام خرائط التدفّق البصرية التي تعتمد على التتابع والتسلسل في عرض وحدات القياس.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. – تبسيط الاستجابات، قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	مساعدة التلاميذ على التعرّف إلى الأدوات الملحقة بالكمبيوتر من خلال واقع الأشياء أي من خلال الكمبيوتر.

وحدات القياس:

بت (bit): أصغر وحدة بيانات.

بايت (byte): 1 بايت = 8 بت = حرف واحد، كلمة "قطّة" مثلًا، تتشكّل من ثلاثة أحرف وبالتالي تحتاج إلى 3 بايت.

كيلوبايت (Kilobytes): 1024(B). **جيجابايت (Gb):** 1024(MB).

ميجابايت (Mb): 1024 (KB). **تيرابايت (Terabyte):** 1024 (GB).

ميجابت في الثانية (Mbps): وحدة قياس تُستخدَم لقياس سرعة الشبكة أو الاتّصال بشبكة الإنترنت (كلّما زادت سرعة الشبكة، كان ذلك أفضل).

جيجاهيرتز (GHz): وحدة لقياس عدد الدورات التي تنفّذها وحدة المعالجة المركزية في الثانية؛ وكلّما زاد عدد الدورات، زادت سرعة معالجة البيانات والتعليمات.

مشكلات الكمبيوتر المُحتمَلة وحلولها

المشكلة: مشكلة في معالجة الملفّات الكبيرة، مثل عرض تقديمي حجمه كبير.
الأسباب المُحتمَلة والحلّ:
عدم وجود مساحة تخزين كافية للرسومات – أغلِق بعض البرامج.

المشكلة: اتّصال ضعيف بالشبكة أثناء مؤتمر فيديو.
الأسباب المُحتمَلة والحلّ:
اتّصال لاسلكي بالإنترنت ضعيف وبطيء – جَرِّب شبكة الإيثرنت السلكيّة السريعة.

المشكلة: عدم القدرة على تخزين الملفّات.
الأسباب المُحتمَلة والحلّ:
المساحة غير كافية – أَنقل الملفّات القديمة إلى محرِّك أقراص خارجي.

المشكلة: الإنترنت المنزلي لا يعمل.
الأسباب المُحتمَلة والحلّ:
انقطاع الاتّصال – إستخدِم الإيثرنت أو اتّصِل بمزوِّد خدمة الإنترنت.

لنستكشِفْ

إعمل مع زميل لك في الفصل؛ فكِّر في مشكلة شائعة متعلّقة بالكمبيوتر، واكتُبها. سيطرح عليك زميلك بعد ذلك أسئلة ليخمّن المشكلة. أخيرًا، اعملا معًا على ابتكار الحلول الممكنة.

لنراجِعْ

1. جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك لا يعمل بشكل صحيح. ما الخطوات التي ستتّخذها لتحديد المشكلة؟ وما الخطوات التي يجب اتّباعها لحلّ المشكلة؟
2. يحتاج شخص ما إلى المساعدة لحلّ مشكلات جهاز الكمبيوتر. إنصحه.

تقييم ذاتي

إرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

15

كُن أنت الخبير!

تختلف أنظمة الكمبيوتر بشكل كبير من مدرسة إلى أخرى. ومع التحديثات والتغييرات التي تطرأ على الأجهزة، قد يكون من الصعب على المعلِّمين مواكبة وظائف جميع أجزاء النظام المختلفة وكيفية استكشافها وإصلاحها. إذا كنت تشعر بأنّك في حاجة إلى مساعدة في تحسين استخدامك، ففكِّر في أحد الأمور التالية:

- إسأل أخصّائي الكمبيوتر في مدرستك ليقدّم لك برنامجًا تعليميًّا عن كيفية استخدام نظام التشغيل.
- إستشِر الزملاء الذين لديهم خبرة في تكنولوجيا الاتّصال عبر الإنترنت.
- إنتقِل إلى موقع ويب يقدِّم دروسًا عن الأنظمة التي تستخدمها في مدرستك. فمثلًا، يتيح موقع يوتيوب مجموعة متنوّعة من البرامج التعليمية، ويمكنك أيضًا البحث على "جوجل" عن أيّ أسئلة محدَّدة لديك. للحصول على نظرة عامّة جيّدة، يمكن زيارة https://edu.gcfglobal.org/en/computerbasics/basic-troubleshooting-techniques/1/

نصيحة تعليمية

راجِع المصطلحات والمفاهيم الأساسية مع التلاميذ في الفصل من خلال ممارسة لعبة التخمين. **قُل** إنّني أفكّر في شيء يصل الكمبيوتر المكتبيّ أو المحمول إلى جهاز التوجيه "الراوتر" (سلك إيثرنت). أُدعُ المتطوّعين إلى تبديل الأدوار معك حتّى يتمكّنوا من تقديم الأسئلة إلى الفصل.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: القِيَم الأكاديمية: تقدير التكنولوجيا

أُطلب من التلاميذ مشاركة ما تعلّموه مع أفراد الأُسرة. شجِّعهم على استخدام الرسومات التي أنشأوها في الفصل للتحدّث إلى أُسَرهم عن مكوِّنات الكمبيوتر، والمشكلات التي يمكن أن تظهر لكلّ مكوِّن، والحلول المُحتمَلة.

لنستكشِفْ

الهدف: اِستوضِح الأفكار والمعلومات التي قُدِّمت من خلال فقرة القراءة في قسم "لنتعلَّمْ".

الوقت: ٥–٧ دقائق

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ حتّى يتمكّنوا من العمل معًا.
٢. وزِّع أوراق كتابة وأقلام رصاص، ثمّ اطلب من أحد الزميلين كتابة مشكلة متعلّقة بالكمبيوتر. وعندما يُنهي العمل، سيطرح عليه زميله أسئلة لتخمين ماهيّة المشكلة. عندما يخمّنان المشكلة يمكنهما التفكير في حلّ مناسِب.
٣. أُطلب من الزميلين تبديل الأدوار، بحيث يكون لكلّ منهما دور واحد على الأقلّ يطرح فيه مشكلة على الآخر.
٤. أُدعُ كلّ تلميذين لمشاركة مشكلاتهما وحلولهما مع زملائهما في الفصل.

لنراجِعْ

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

• اِتّبِع خطوات روتين ٢٥: اِختبِر زميلك

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة "**لنراجِعْ**". اِشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.
٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم وجهًا لوجه مع زميل له في الفصل وناقِشا الأسئلة في كتابكما.
٣. تجوَّل في الفصل وراقِب التلاميذ. سجِّل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسَوها) والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيّد.
٤. **قُل** توقَّفوا عن العمل سنراجِع معًا بعض المفاهيم. وضِّح أيّ معلومات خاطئة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق، والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

• اِتّبِع خطوات روتين ٢٨: ٣-٢-١

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة "**تقييم ذاتي**". اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ، وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».
٢. **قُل** فكِّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.
٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!
٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
• ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
• سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
• شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمر أنجزتموه بشكل جيّد.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلُّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– كتابة المفاهيم والكلمات الرئيسة على السبّورة بألوان مختلفة. – تشجيع التلاميذ على التعبير عن فهمهم المفاهيم المفتاحية بطرائق متعدّدة (بالكتابة، والرسم، بطريقتهم الخاصّة).					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. – تبسيط الاستجابات، قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	من الأفضل التعرّف إلى أدوات الكمبيوتر من خلال كمبيوتر حقيقيّ، أمّا استخدام صورة كبديل يكون في حال عدم توفّر الأدوات.

الدرس ٢ ص. ١٦-١٧

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: مساعدة التلاميذ في مراجعة المصطلحات والمفاهيم الأساسية المقدَّمة أثناء الدرس.

الوقت: ٥-٧ دقائق

١. اِقرأ واكتب

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى المخطَّط، اِقرأ كلّ موقف بصوت مرتفع، وتأكَّدْ من فهم التلاميذ وصف كلّ مشكلة.

٢. قسِّم التلاميذ إلى مجموعات ثنائية، ثمّ اطلب من كلّ تلميذين العمل معًا في إكمال الجدول.

٣. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، اُطلب من كلّ تلميذين مشاركة حلولهما مع زملائهما في الفصل.

٤. قدِّم لهم ملاحظات عند الضرورة. أنشِئ قائمة على السبّورة توضّح ما حدّده الفصل كالحلّ الأفضل لكلّ مشكلة. (إجابات مُقترَحة: **١. عليك الخروج من أيّ برامج أو تطبيقات لا تستخدمها. ٢. اِحصل على محرِّك القرص الثابت أو محرِّك القرص الصلب. ٣. قد تحتاج إلى الحصول على وحدة معالجة رسومات أكبر. ٤. حاوِل الحصول على محرّك أقراص ثابت، يحتوي على ذاكرة وصول عشوائي أكبر.**)

الهدف: المقارنة بين مكوِّنات الكمبيوتر المختلفة ومباينتها.

الوقت: ٥-٦ دقائق

٢. اِقرأ واختر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، واطلب منهم العمل معًا على تحديد الخيار الأفضل، ثمّ تقديم شرح مكتوب لاختيارهم في المساحة المتاحة.

٣. اِجمع التلاميذ، ودَع المجموعات الثنائية تشارك أفكارها مع الزملاء في الفصل.

٤. قدِّم ملاحظات عند الضرورة. دوِّن رؤوس أقلام على السبّورة ليتمكّن التلاميذ من التحقّق من إجاباتهم. (إجابة مُقترَحة: **يُعَدّ سِلك الإيثرنت أكثر موثوقية من الاتّصال اللاسلكي.**)

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق **الدرس 2** **الأدوات الملحقة بالكمبيوتر**

لنتعمَّقْ في الفهم

1. اِقرأ واكتب

اِقرأ المواقف، واقترِح حلولًا.

تحتاج إلى تنزيل ملفّات كبيرة الحجم متعدّدة من الإنترنت.	
تريد أن يحتفظ جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك بمزيد من البيانات.	
تريد أن تلعب لعبة فيديو عبر الإنترنت تحوي الكثير من الرسوم المتحرِّكة.	
تريد استخدام تطبيقات متعدّدة في وقت واحد.	

2. اِقرأ، واختَر وأجِب

أيّ من الأدوات الملحقة بجهاز الكمبيوتر سيضمن لك اتّصالًا جيّدًا بالشبكة خلال مؤتمر فيديو؟ علِّل اختيارك.

____

____

____

____

____

____

____

16

التفكير الناقد

3. فكِّر واكتب

اِشرح سبب أهمّية عمَل وحدة المعالجة المركزية لجهاز الكمبيوتر الخاصّ بك بشكل صحيح. كيف تؤثّر وحدة المعالجة المركزية البطيئة أو التي تعمل بشكل سيّئ، في جهاز الكمبيوتر؟

____

____

____

____

____

4. فكِّر وناقِش

اِعمل مع زميل لك في الفصل؛ وتبادلا الأدوار في اقتراح مشكلات كمبيوتر مُحتمَلة وحلّها. يصف أحدكما مشكلة ما، ويعطي الآخر نصائح حول كيفيّة حلّها، ثمّ تتبادلان الأدوار. بعد ذلك، اكتُب ملاحظات توضِّح المشكلات والحلول التي ناقشتماها.

المشكلة: ______________________________

____

الحلّ: ______________________________

____

المشكلة: ______________________________

____

الحلّ: ______________________________

____

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

5. فكِّر وأجِب

ما مشكلات الأدوات والأجهزة الملحقة بجهاز الكمبيوتر التي واجهتها في المنزل أو في المدرسة؟ وهل تمكّنت من حلّها وكيف؟ وإذا لم تتمكّن من ذلك، فهل تعتقد أنّه بإمكانك حلّها إذا واجهتك الآن؟

____

____

____

17

التفكير الناقد

الهدف: مساعدة التلاميذ على إعادة صياغة المفاهيم الأساسية بأسلوبهم الخاصّ.

الوقت: ٣–٥ دقائق

٣. فكِّر واكتب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وذكِّر التلاميذ بأنّ CPU تعني "وحدة المعالجة المركزية".

٢. اِمنح التلاميذ بضع دقائق لكتابة إجاباتهم في المساحة المتاحة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، اُدعُ العديد من المتطوِّعين إلى مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. (إجابة مُقترَحة: **من المهمّ أن تعمل وحدة المعالجة المركزية الخاصّة بك بشكل صحيح، لأنّها تلعب دور الدماغ في الكمبيوتر. فهي تعالج جميع البيانات، لذلك إذا لم يشتغل المعالِج بشكل صحيح، فستواجه كمُستخدِم جميع أنواع المشكلات.**)

الهدف: التفكير في مشكلات الكمبيوتر المختلفة ومناقشة حلولها.

الوقت: ٤–٦ دقائق

٤. فكِّر وناقِش

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيتناوبون على الكتابة عن مشكلات الكمبيوتر وحلولها مع أحد زملائهم.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية، واطلب من كلّ تلميذين العمل معًا على الكتابة عن مشكلات الكمبيوتر وحلولها في المساحة المتاحة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، بدِّلهم عشوائيًّا، بحيث يقترنون بزملاء مختلفين، ثمّ اطلب منهم مشاركة ملاحظاتهم مع بعضهم بعضًا.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: تحفيز التلاميذ على التفكير في تجاربهم الخاصّة في التعامل مع مشكلات الكمبيوتر.

الوقت: ٤–٦ دقائق

٥. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ. أَمهِل التلاميذ وقتًا قصيرًا للتفكير في مشكلات الأدوات المُلحَقة بالكمبيوتر التي واجهوها في الماضي.

٢. اُطلب من التلاميذ العمل بشكل فردي على الكتابة عن تجاربهم في المساحة المتاحة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، اُطلب منهم تشكيل مجموعات صغيرة حتّى يتمكّنوا من مشاركة أفكارهم مع أعضاء المجموعة الآخرين. تجوَّل بين المجموعات أثناء نقاشهم، وقدِّم لهم ملاحظات إيجابية.

أنشطة التوسّع

١. اُطلب من التلاميذ أن يتناوبوا في تقديم درس تعليميّ لزملائهم في الفصل عن أنظمة الكمبيوتر في الفصل الدراسي الخاصّ بك. (ويمكنك بدلًا من ذلك اصطحاب تلاميذ الفصل إلى المكتبة أو مركز الموارد التكنولوجية في مدرستك.) شجِّع "أخصّائي الكمبيوتر" (التلميذ الذي يقدّم) على ذكر أسماء المكوِّنات المختلفة، ووصف الأخطاء التي يمكن أن تحدث بها، وتقديم الحلول الممكنة.

٢. اُطلب من التلاميذ أن يمثّلوا موقفًا تفاعليًّا بين عميل وموظّف في متجر خاصّ بأجهزة الكمبيوتر. اُطلب منهم أن يتدرّبوا على حوار يأتي فيه العميل إلى المتجر، ويصف مشكلة تتعلّق بجهاز الكمبيوتر في منزله. يمكن للمتخصّص طرح أسئلة للمساعدة في استكشاف المشكلة وإصلاحها، وإذا لزم الأمر، فقد يوصي فنّي الكمبيوتر بأن يُحضر العميل الكمبيوتر إلى المتجر. وعندما يصبح التلاميذ جاهزين، اُطلب منهم عرض أدوارهم أمام زملائهم في الفصل.

الدرس ٣ ص. ١٨-١٩

الشبكات

الأهداف

- أشرح ماهيّة الشبكة.
- أصِف أنواع الشبكات المختلفة.
- أشرح مدى تطوُّر الاتّصال عبر الكمبيوتر وأجهزة الاتّصالات، من ثمانينيّات القرن الماضي حتّى الآن.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعرف: التفكير الناقد
- تعلّم لتتعايش مع الآخرين: التواصل

القِيَم

- القِيَم العلمية: حبّ الاستطلاع، تقدير العلم والعلماء

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أوراق رسم، أقلام الرصاص (لنستكشِفْ)

الدرس 3 الشبكات Networks

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

- أشرح ماهيّة الشبكة.
- أصِف أنواع الشبكات المختلفة.
- أشرح مدى تطوُّر الاتّصال عبر الكمبيوتر وأجهزة الاتّصالات من ثمانينيات القرن الماضي حتّى الآن.

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ماذا تعني لك كلمة **شبكة**؟ وكم عدد الشبكات الرقمية أو غير الرقمية، التي تعتقد أنّك تمتلكها أو تعاملت معها؟

لنتعلَّمْ

تُمثِّل الشبكات مجموعات من الأشخاص أو الأشياء المرتبطة ببعضها لهدف مشترك. فكِّر في أُسرتك، بداية من والدَيك وصولًا إلى أبناء الأعمام والعمّات والأخوال والخالات. يمكن اعتبار الأُسرة شبكة عائلية، فأنتم معًا تشكّلون الروابط التي تنشئ هذه الشبكة، وتتضامنون وتتواصلون، متبادلين الدعم والخبرات.

وبالمثل، تربط شبكات الكمبيوتر أجهزة الكمبيوتر ببعضها البعض لتبادل المعلومات والبيانات المهمّة.

قد يكون لديك شبكة كمبيوتر خاصّة بك في المنزل. فإذا كان لديك جهاز كمبيوتر متّصل بجهاز كمبيوتر آخر أو أيّ جهاز مثل الطابعة أو جهاز التوجيه، يكون لديك إذن شبكة محلّية خاصّة بك (**LAN**).

والإنترنت هو شبكة تربط أجهزة الكمبيوتر والأشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع أنحاء العالم. ولربط جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك بشبكة الإنترنت، فأنت بحاجة إلى **بوّابة** (**Gateway**) مثل جهاز التوجيه (الراوتر) الذي يربط جهاز الكمبيوتر بمزوِّد خدمة الإنترنت (**ISP: Internet Service Provider**)، مثل خدمة الإنترنت الّتي تقدّمها الشركات المصرية للمواطنين.



البوّابة Gateway هي وسيلة للوصول إلى شيء ما

18

الأهداف

الهدف: مساعدة التلاميذ في تبادل المعلومات التي يعرفونها حتّى الآن والمرتبطة بالأهداف.

الوقت: ٤–٦ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٤: تبادُل المعلومات!**

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيشكّلون مجموعات ثنائية، وأنّهم سيتشاركون بعد ذلك ما يعرفونه عن الأهداف.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، ثمّ اقرأ الأهداف بصوت مرتفع. أُطلب من الزملاء أن يتناوبوا مشاركة ما يعرفونه حتّى الآن عن شبكة الإنترانت وشبكة الإنترنت. **اِسألهم** كيف تتشابه شبكة الإنترانت وشبكة الإنترنت؟ وكيف تختلفان؟

٣. اِمنح الزملاء في كلّ مجموعة بضع دقائق لمشاركة أفكارهم مع بعضهم البعض.

٤. أَخبِر التلاميذ أنّ الوقت قد انتهى. أُطلب من الزملاء في كلّ مجموعة تلخيص ما تحدّثوا عنه. اِستخدِم تعليقاتهم لإدارة مناقشة في الفصل حول التواصل وشبكات الكمبيوتر.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدّي إلى تحقيق (أحد) أهداف الدرس.

الوقت: ٢-٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٦: فكِّر، زاوِج، شارِك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنتفاعَلْ معًا.

٢. قُل سأطرح عليكم سؤالًا. لا تقولوا شيئًا! فكّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور دقيقة، قُل فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشارَكا الأفكار. يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.

٥. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. قُل سأطرح السؤال مجددًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٧. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملة كما هي.

اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اِطرح عليهم المزيد من الأسئلة: <الاسم>، ما رأيك؟ <الاسم> لماذا تعتقد ذلك؟ هل يمكنك أن تعطي مثالًا؟ إلخ.

لنتعلَّمْ

الهدف: تدوين الملاحظات أثناء القراءة ليراقب كلّ واحد فهمه الخاصّ.

الوقت: ١٠-١٢ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٣: تدوين الملاحظات.**

١. **قُل** تدوين الملاحظات أثناء القراءة طريقة جيّدة لمتابعة النصّ. اِنتبِهوا إلى الأفكار الرئيسة والكلمات التي لا تفهمونها. اِستخدِموا قلم رصاص لتضعوا خطًّا تحت أهمّ الكلمات، أو دائرة حولها، كما يمكنكم استخدام قلم تمييز. إذا وجدتم شيئًا ما لم تفهموه فابحثوا عنه في المعجم، أو اطلبوا منّي المساعدة إذا احتجتم إليها، ثمّ اكتبوا تعريف الكلمة في الهامش.

٢. دَع التلاميذ يقرأون النصّ ويدوّنون الملاحظات بحسب الإرشادات.

٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، ذكِّرهم بأنّ تدوين الملاحظات مهارة من المهمّ تطويرها. لكن قبل أن يفعلوا أيّ شيء، عليهم التأكُّد ممّا إذا كانت الكتابة على المادّة المُعطاة لهم مسموحة أم لا.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل							
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– مراعاة التلميذ المدّة الزمنية التي تتطلّبها قراءته لتلاميذ الدمج ضمن مجموعته، وذلك ليتسنّى لهم المتابعة وفهم محتوى ما يقرأه عليهم. – كتابة كلّ الكلمات الجديدة الواردة في الدرس على السبّورة (جهاز التوجيه «الراوتر»، الشبكة العنكبوتية العالمية، شبكة كمبيوتر مغلقة، أسلاك) ومقابلتها بالكلمات الإنجليزية المناسبة، أو تحديدها في كتاب التلميذ.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانه في الكتابة. – تبسيط الاستجابات، قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهام بحسب إعاقاتهم.	إعداد مجسّمات كوسيلة تعليمية تُستخدَم لشرح فكرة الشبكات.



تُعَدُّ الشبكة العنكبوتية العالمية (**WWW**) جزءًا من شبكة الإنترنت، وهي تتكوَّن من صفحات شبكية أو صفحات ويب يمكن للأشخاص التنقُّل بينها. إنّ بنك المعرفة المصري مثلًا، موجود أيضًا على الشبكة العنكبوتية العالمية، وهو متاح بالمجّان لجميع المصريّين المسجّلين على الموقع.

وهناك نوع آخر من الشبكات، هو الإنترانت (**Intranet**). تختلف شبكة الإنترانت عن شبكة الإنترنت، فهي شبكة خاصّة تقتصر على الأشخاص الذين تربطهم ضمن عمل أو مدرسة أو مؤسّسة معيّنة.

يمكن أن يكون لمعمل الكمبيوتر في المدرسة شبكة كمبيوتر مغلقة (**closed network**) خاصّة به. بعض الشبكات الموضَّحة فيما سبق تُعَدّ شبكات مفتوحة ومتاحة للجميع. وقد تحوي الشبكة المغلقة، مثل الشبكة الموجودة في معمل الكمبيوتر، أجهزة كمبيوتر متّصلة عن طريق **أسلاك** (**Cables**) للسماح بمشاركة الملفّات.

السِّلك Cable هو موصِّل طويل ينقل البيانات أو الطاقة بين الأجهزة؛ مثال: سِلك الإيثرنت

لنراجعْ

1. ناقِش الأنواع المختلفة من الشبكات وخصائصها المشتركة.
2. تحدَّث عن شبكة كمبيوتر لديك في المنزل أو في المدرسة.

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**".

لنستكشِفْ

اِعمل مع زميل لك في الفصل؛ فكِّرا في الرياضات المختلفة الموجودة في المدرسة، ثمّ اعملا معًا على اختيار أحدها وفكِّرا في كيفيّة اعتبارها شبكة بحدّ ذاتها. بعدها، اصنعا ملصقًا يتضمّن تعليقات توضيحية عن كيفية عملها كشبكة، وأخيرًا شارِكا ملصقكما مع زملائكما في الفصل.

19

كُن أنت الخبير!

تتكوّن شبكة الكمبيوتر من أجهزة كمبيوتر في مواقع مختلفة، ويمكِن مشاركة المعلومات بين جميع هذه الأجهزة من خلال عُقَد الشبكة أي الخوادم وأجهزة التوجيه والاستضافة. أوّل شبكة أُسِّست كانت للجيش الأمريكي في أواخر الخمسينيات من القرن الماضي، وبحلول أواخر السبعينيات، اعتُمِدَت واستُخدِمت في مجموعة متنوّعة من المجالات، بما في ذلك المؤسّسات التعليمية والشركات. عادة ما تُصنَّف الشبكات وفقًا لوسيط الإرسال (الأسلاك والألياف وما إلى ذلك) وعرض النطاق الترددي والحجم. شبكة الإنترنت (WWW, World Wide Web) هي شبكة واسعة تربط أجهزة الكمبيوتر من جميع أنحاء العالم، ويوجد اليوم ما لا يقلّ عن خمسة مليارات مُستخدِم للإنترنت على مستوى العالم، وهو ما يمثّل أكثر من نصف سكّان العالم.

نصيحة تعليمية

أُطلب من تلاميذ الفصل مساعدتك في رسم مخطَّط يوضِّح شبكة الكمبيوتر. يمكن أن يشتمل الرسم التخطيطي على جهاز كمبيوتر، وجهاز كمبيوتر محمول، وجهاز لوحي، وهاتف ذكي، وكلّها متّصلة بجهاز توجيه، والذي يكون متّصلًا بجهاز استضافة أو بالإنترنت. يمكن للرسم أن يكون جماعيًّا على ورقة كبيرة، أو يمكنك اختيار مجموعات لرسم أجزاء مختلفة من الشبكة على أجزاء من الأوراق، ثمّ يثبّتون الصور على الحائط باستخدام خيوط طويلة.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلّم لتتعايش مع الآخرين: التواصل

أُطلب من التلاميذ التحدّث إلى أفراد الأُسرة عن الشبكات الأخرى في مجتمعاتهم. يمكنهم أن يسألوا عن المؤسّسات المجتمعية؛ مثل النوادي الرياضية، وأسواق المزارعين، والفنون، والحرف اليدوية، والجماعات، والفِرق الدينية ذات الصلة، وما إلى ذلك.

لنستكشِفْ

الهدف: استكشاف الأفكار والمعلومات التي تمّ تقديمها من خلال فقرة القراءة في "لنتعلَّمْ".

الوقت: ٥–٧ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٢: فكِّر، تحدَّث، أبدِع.**

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ **قُل** الآن سيكون لديكم فرصة للتفكير والتحدّث عن أنواع الشبكات المختلفة، ثمّ سترسمون صورة توضِّح كيفية تنظيم هذه الشبكة.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، واطلب منهم قراءة نصّ فقرة "لنتعلَّمْ"، والتفكير فيه. يمكنهم بعد ذلك مشاركة أفكارهم في مناقشة قصيرة، والتعاون لتصميم رسم يوضِّح كيفية تنظيم الشبكة التي اختاروها.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، أُدعُ كلّ مجموعة ثنائية إلى عرض رسمها على الآخرين في الفصل.

اختياري: قد ترغب أيضًا في عرض الرسومات في "معرض فنّي" في الفصل أو مركز الموارد.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٦: لتختبرك أُسرتك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنراجِعْ.

٢. **قُل** ستطلبون من أحد أفراد أُسَركم أن يختبر معلوماتكم.

٣. **قُل** أوّلًا، ستنسخون بعض الأسئلة على ورقة. وفي وقت لاحق من اليوم، سيطرح عليكم أحد أفراد أُسَركم الأسئلة. أخبِروهم بكلّ ما تعرفونه!

٤. أُطلب من التلاميذ نسخ أسئلة المراجعة لأخذها إلى المنزل حتّى يتمكّن أفراد أُسَرهم من اختبارهم.

٥. عندما يعود التلاميذ إلى الفصل، اطرح عليهم أسئلة استطرادية: استنادًا إلى ما تعلّمتموه حتّى الآن، هل تغيّرت إجاباتكم عن سؤال لنتفاعَلْ معًا؟ كيف؟

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٩: وعد للمستقبل!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات "يمكنني أن...".

٢. قُل فكِّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!

٤. قُل بعد إنهائك التقييم الذاتي، أُكتب وعدًا للمستقبل. أَكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، **إلخ.**

٥. أَشِد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– تعيين زميل لكلّ من التلاميذ يعمل معه في مجموعة ثنائية لمساعدته على إكمال النشاط. – دعوة التلاميذ إلى التعبير عن استيعابهم المفاهيم الأساسية بأساليب متعدّدة (الكتابة أو الرسم أو باستخدام أسلوبهم الخاصّ).					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	

الدرس ٣ ص. ٢٠-٢١

لنتعلَّم من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: مساعدة التلاميذ في تطبيق ما سبق أن تعلّموه عن الشبكات.

الوقت: ٧-٩ دقائق

١. اِقرأ وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات، ثمّ أعطِ التلاميذ بعض الأمثلة على الأنواع المختلفة من الشبكات التي تعرّفوا عليها في الدرس حتّى الآن، واشرح لهم أنّهم سيفكّرون الآن في أنواع أخرى من الشبكات.

٢. أُطلب من التلاميذ التفكير قليلًا، ثمّ كتابة إجاباتهم في المساحة المتاحة. ذكِّرهم بإعطاء مثال، وشرح سبب اعتبارها شبكة.

٣. عندما يُنهون العمل، أُطلب من التلاميذ أن يشكّلوا مجموعات. أُطلب منهم مشاركة إجاباتهم مع زملائهم الآخرين في المجموعة.

٤. أُطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل، وأعطِهم ملاحظاتك عند الضرورة. (ستتنوّع الإجابات)

الهدف: المقارنة بين سمات شبكة الإنترنت والشبكات الداخلية وميزاتها.

الوقت: ٧-٩ دقائق

٢. اِقرأ وفكِّر واكتب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت مرتفع موضِّحًا أنّ الإنترنت هو مرادف للشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)، في حين أنّ الشبكة الداخلية هي شبكة محلّية، وأنّ على التلاميذ إيجاد الخصائص المشتركة بينهما. قد تحتاج إلى أن تشرح للفصل أنّ المخطَّط الظاهر في كتاب التلميذ يُسمّى مخطَّط "ڤن" Venn، وهو طريقة لجمع عناصر أو مجموعات مختلفة، بحيث يُمثّل كلّ عنصر أو مجموعة من الأشياء بدائرة، وكلّما وُجدت أشياء مشتركة بينها تتداخل الدوائر.

٢. أُطلب من التلاميذ إكمال مخطَّط "ڤن". من المحتمَل أن يكون التلاميذ الأكثر تقدّمًا قادرين على إكماله بأنفسهم، وقد ترغب

لنتعلَّم من خلال التطبيق | **الدرس 3** | **الشبكات Networks**

لنتعمَّقْ في الفهم

1. اِقرأ وأجِب

أعطِ مثالًا لشبكة تمّ تناولها في هذا الدرس، واشرح ما الذي يجعلها شبكة. (تذكَّرْ: ليست الشبكة مجرّد أجهزة كمبيوتر مرتبطة ببعضها البعض!)

____

____

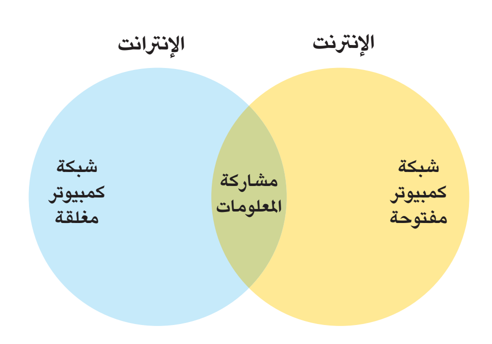
____

____

____

2. اِقرأ وفكِّر واكتب

أكمِل المخطَّط، ثمّ قارِن بين شبكة الإنترنت وشبكة الإنترانت وبايِنهما.



80s في الثمانينيات من القرن السابق

اتّصال بالإنترنت عبر الطلب الهاتفيّ dial-up internet connection – كان خطّ الهاتف هو الطريقة المُستخدَمة للاتّصال بالإنترنت (وكان يستحيل استخدام الهاتف أثناء استخدام الإنترنت)، وكان الاتّصال بطيئًا ولكنّه ثابت.

late 80s أواخر الثمانينيات من القرن الماضي

خطّ المُشترِك الرقمي (DSL – Digital Subscriber Line) هو وصلة ذات سرعة عالية تستخدم أسلاك الهاتف المنزلي نفسها للاتّصال بالإنترنت، ما يسمح باستخدام الهاتف والإنترنت في آنٍ واحد.

20

في دمج التلاميذ من مختلف مستويات الكفاءة حتّى يتمكّنوا من مساعدة بعضهم البعض.

٣. أعِد جمع التلاميذ في الفصل. أُرسم مخطَّط "ڤن" على السبّورة، واطلب من التلاميذ مساعدتك في ملئه. أَضِف اقتراحاتهم إلى المخطَّط، مع تقديم الملاحظات وإجراء التعديلات على المخطَّط عند الضرورة.

٤. راجِع المخطَّط مع تلاميذ الفصل، واستخدِمه لتلخيص النقاط الرئيسة للتشابه والتمييز بين شبكات الإنترنت والشبكات الداخلية. (إجابة مُقترَحة: **الإنترنت شبكة مفتوحة، وهي متاحة لأيّ شخص في العالم إن كان لديه ما يلزم من المعدّات ووسائل الاتّصال، في حين أنّ الشبكة الداخلية متاحة للأعضاء فقط. وكلا النوعين من الشبكات يزوّدان المستخدِمين بمعلومات يصعب الحصول عليها بطريقة أخرى**).

التفكير الناقد

3. لاحِظ وفكِّر واكتب

أُنظر إلى المخطَّط الزمني في أسفل الصفحة. في رأيك، كيف ساعدت التطوّرات التكنولوجيّة الأشخاص على التواصل في حياتهم اليومية، سواء أكان في الماضي أو الحاضر؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

4. فكِّر وأجِب

أُكتب عن موقف ما استخدمت فيه شبكة من أيّ نوع للتّواصل مع أصدقائك.

90s
في التسعينيات من القرن الماضي

ظهور الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web) واختصارها (WWW)، وهي مجموعة كبيرة من صفحات الويب الّتي ترتبط مع بعضها البعض باستخدام الروابط التشعّبية.

2000+
سنة 2000 وما بعدها

شاعت أجهزة Wi-Fi؛ وبذلك أصبح الوصول إلى شبكة الإنترنت من هاتفك الذكي ممكنًا، بفضل خدمة الإنترنت المحمولة portable internet service؛ ظهرت أيضًا نقاط الاتّصال hotspots (التي تُتيح لك الاتّصال بالإنترنت من أيّ مكان) المتاحة على الهواتف الذكية، التي توفّر خدمة الإنترنت للأجهزة الأخرى التي قد تكون لديك أيضًا.

21

التفكير الناقد

الهدف: مساعدة التلاميذ في التفكير في تأثير الإنترنت في حياتنا اليومية.

الوقت: ٧–٩ دقيقة

٣. لاحِظ وفكِّر واكتب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ اِلفت انتباه التلاميذ إلى المخطَّط الزمني. اِقرأ المعلومات بصوت مرتفع، وساعِد التلاميذ في فهم أيّ مصطلحات غريبة. قد تحتاج مثلًا إلى شرح أنّ "الاتّصال بالإنترنت عبر الطلب الهاتفي" يشير إلى الأسلاك، التي يتّصل أحد طرفَيها بالكمبيوتر، في حين يتّصل طرفها الآخر بمقبس الهاتف.

٢. أُطلب من التلاميذ العمل بشكل فردي على كتابة إجاباتهم عن السؤال. وضِّح لهم عدم وجود إجابات صحيحة أو خاطئة؛ فالتلاميذ ببساطة يستخدمون خيالهم في التفكير في الطرق التي تساعد بها شبكة الإنترنت الأشخاص على التواصل في حياتهم اليومية.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، قسِّمهم إلى مجموعات، واطلب منهم مشاركة إجاباتهم مع تلاميذ المجموعة الآخرين. (ستتنوّع الإجابات).

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: التفكير في التجارب الشخصية مع الكمبيوتر والتحدّث عنها.

الوقت: ٣–٥ دقائق

٤. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ لمساعدة التلاميذ في البدء، أَخبِرهم عن زمن استُخدِمت فيه شبكة للتواصل مع الأصدقاء. مثال: منذ زمن طويل، كنت أعيش في مدينة مختلفة، لكن بعد ذلك انتقلت إلى هنا، ولكنّني ما زلت على اتّصال بأصدقاء الصغر عبر تطبيقَي فيسبوك وواتساب وتطبيقات التواصل الاجتماعي الأخرى.

٢. أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا عن تجاربهم الخاصّة في المساحة المتاحة.

٣. عندما يُنهون العمل، كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ ذوي المستويات المتقاربة من الكفاءة، وادعُهم إلى التناوب في قراءة ردودهم بصوت مرتفع، وطرْح الأسئلة على بعضهم بعضًا.

أنشطة التوسّع

١ أُدعُ التلاميذ إلى مناقشة بعض استخدامات الإنترنت. أُطلب منهم مساعدتك في عصف ذهني لتوليد إجابات مُحتمَلة. تتضمّن الأمثلة لوحة رسائل أو منتدى يقرأ فيه الناس المعلومات ويتفاعلون معها.

٢. كوِّن "شبكة كمبيوتر" نشِطة داخل فصلك عن طريق معاملة بعض التلاميذ كـ "أجهزة كمبيوتر" والبعض الآخر كـ "أجهزة توجيه" و"أجهزة استضافة"، ثمّ اطلب من أجهزة الكمبيوتر إرسال أسئلة مكتوبة إلى أجهزة الاستضافة عبر أجهزة التوجيه. إذا احتاج تلاميذ أجهزة الاستضافة إلى مساعدة في تجهيز ردود مكتوبة لأجهزة الكمبيوتر، فاطلب منهم استخدام أجهزة كمبيوتر حقيقية للمساعدة!

الدرس ٤ ص. ٢٢-٢٣

أدوات التواصل الرقمي

الأهداف

- أصِف الطرق المختلفة التي يُمكن للأشخاص من خلالها استخدام شبَكات الكمبيوتر للتّواصل.
- أشرح المفاهيم العلميّة الأساسيّة المتعلّقة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.
- أشرح كيف يمكن لشبكات الكمبيوتر أن تساعدنا في حياتنا اليومية.

المهارات الحياتية

- تعلّم للتعايش مع الآخرين: التواصل
- تعلّم لتكون: المشاركة

القِيَم

- القِيَم العلمية: تقدير التكنولوجيا
- قِيَم الذات: الاستقلالية

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: المواطنة الرقمية؛ التواصل الحضاري.

الأدوات المطلوبة

- أوراق كتابة، وأقلام رصاص (لنراجِع)

الدرس 4 أدوات التواصل الرقمي

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أصِف الطرق المختلفة التي يمكن للأشخاص من خلالها استخدام شبكات الكمبيوتر للتّواصل.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح المفاهيم العلمية الأساسية المتعلّقة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيف يمكن لشبكات الكمبيوتر أن تساعدنا في حياتنا اليومية.	☐ جيّد جدًا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف تشعر حيال التواصل وجهًا لوجه مع أصدقائك؟ كيف يختلف ذلك عن تواصلك معهم عبر الهاتف أو البريد الإلكتروني أو إفتراضيًّا.

لنتعلَّمْ

نتواصل يوميًّا باستخدام شبكات الكمبيوتر. وكلّما استخدمنا هواتفنا لإرسال رسائل نصّية أو شراء شيء، أو لأخذ دروس عبر الإنترنت، أو لتنزيل مقاطع فيديو أو تحميلها، أو لتشغيل التطبيقات أو البرامج، نكون قد استخدمنا شبكة كمبيوتر. تستخدم الشركات والمؤسّسات أيضًا الشبكات يوميًّا لمشاركة معلومات، بعضها خاصّ من خلال شبكات مغلقة (**closed networks**)، وبعضها عامّ من خلال شبكات مفتوحة (**open networks**).

يمكن أن تكون الأدوات المنزلية جزءًا من شبكة أيضًا، وهذا ما يُسمّى "إنترنت الأشياء" (**Internet of things**). يتكوَّن إنترنت الأشياء من أجهزة متّصلة بالإنترنت عن طريق Wi-Fi يمكنك التحكّم بها سواء أكنت في الغرفة نفسها أو في مدينة أخرى! بعض الأمثلة لذلك، مكبّرات الصوت البلوتوث (**Bluetooth speakers**) المُستخدَمة للاستماع إلى الموسيقى، وأجهزة المنزل، مثل الثلّاجة الرقمية أو الغسّالة الرقمية، يمكن تشغيلها وإطفاؤها باستخدام أحد التطبيقات المخصّصة لهذا الأمر.

البلوتوث Bluetooth تقنية شبكية تربط الأجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير، لتشكيل شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة.



تمنح شبكات الكمبيوتر الأشخاص ذوي الهمم مزيدًا من الاستقلالية، سواء أفي المنزل أو في الأماكن العامّة. تساعدهم تلك الاستقلالية في توفير المال والوقت، كما تساعدهم في زيادة مستوى ثقتهم بأنفسهم.

22

الأهداف

الهدف: التأكُّد من فهْم التلاميذ أهداف الدرس.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٣: فهْم الأهداف.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى الأهداف. قُل لتحقيق أهداف الدرس، من الجيّد التأكُّد من فهمكم المقصود من هذه الأهداف.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. اِسأل هل هناك أيّ كلمات أو عبارات في الأهداف لا تفهمونها؟ ما هي؟

٤. اِشرح أيّ مصطلحات أو مفردات غير مألوفة. على سبيل المثال، قد لا يكون بعض التلاميذ على دراية بعبارة "أصحاب الهِمَم". اِشرح: يُشار إلى الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصّة عادة باسم "أصحاب الهِمَم". هذه العبارة أكثر ملاءمة وتلطّفًا من التسميات السلبية مثل "مُعاق" أو "معوّق"؛ لأنّها تؤكّد على وجود الإمكانات والتغلّب على العقبات.

اختياري: قد يكون لبعض التلاميذ في فصلك احتياجات خاصّة غير ظاهرة (داخلية)، وقد يكون للآخرين أصدقاء أو أفراد من الأُسرة من "أصحاب الهِمَم"، ويمكنك المساعدة في خلق جوّ من الاحتواء من خلال دعوة التلاميذ لمشاركة ما يعرفونه عن الأشخاص ذوي الهِمَم. من المهمّ أيضًا إدراك أنّ العديد من أصحاب الهِمَم يريدون أن يكون لهم رأي في التسميات المُستخدَمة للإشارة إليهم. فكلمة "أصمّ" مثلًا، قد استُبدِلت على نطاق واسع بعبارة "ضعيف السمع". أُدعُ التلاميذ إلى المشاركة في عرض المرادفات والعبارات التي يعرفونها، والتي تشير إلى الاحتياجات والقدرات الخاصّة الأخرى. قدِّم ملاحظاتك عند الضرورة.

٥. ذكِّر التلاميذ بأنّ عليهم وضْع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"يمكنني أن..."

لنتفاعلْ معًا.

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدّي إلى تحقيق (أحد) أهداف الدرس.

الوقت: ٢–٥ دقائق

• اِتّبِع خطوات **روتين ٦: فكّر، زاوِج، شارِك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعلْ معًا.**

٢. قُل سأطرح عليكم سؤالًا. لا تقولوا شيئًا! فكّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور دقيقة، قُل فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشارَكا الأفكار. يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.

٥. تأكّدْ من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. قُل سأطرح السؤال مجدّدًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٧. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملة كما هي.

اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اِطرح عليهم المزيد من الأسئلة: <الاسم>، ما رأيك؟ <الاسم> لماذا تعتقد ذلك؟ هل يمكنك أن تعطي مثالًا؟ إلخ.

لنتعلّمْ

الهدف: تنشيط المعرفة الأساسية لدى التلاميذ وتشجيعهم على توقّع المحتوى ليتمكّنوا من تكوين السياق قبل القراءة.

الوقت: ٢–٥ دقيقة

• اِتّبِع خطوات **روتين ١١: نظرة مسبقة.**

١. قُل إلقاء نظرة مسبقة على مقال ما، يساعدك على وضعه في سياق. ستشكّل بذلك فكرة حول موضوعه قبل أن تبدأ بالقراءة. من الجيّد اكتساب هذه العادة لأنّها تساعد على فهم ما تقرأه وتذكُّره.

٢. اِقرأ الجملة الأولى بصوت عالٍ. أخبِر التلاميذ بأنّ الجملة الأولى من مقطع للقراءة هي « افتتاحية الموضوع ». وهي تستعرض الفكرة الرئيسة للمقال والأفكار أو المعلومات التي سيتناولها. افتتاحية الموضوع هنا هي "نتواصل يوميًّا باستخدام شبكات الكمبيوتر".

٣. **إسأل** بالاستناد إلى نظرتكم المسبقة، ما موضوع المقال في رأيكم؟ اِستمِع إلى ردود التلاميذ وقدِّم ملاحظات تساعدهم على التركيز على الأفكار المقترحة في العناوين الفرعية.

٤. أُطلب من التلاميذ عدم الإفصاح عن تخميناتهم فيما يقرأون المقال. عندما ينتهون من القراءة، اسألهم إذا كانت تخميناتهم صحيحة.

٥. **اختياري:** أُكتب التخمينات (الصحيحة وغير الصحيحة) على السبّورة. اِرجع إليهم في خلال الدرس، مثلًا: خمّنت أمل أنّنا سنتعلّم عن استخدام التطبيقات للاستماع إلى الموسيقى. وكانت محقّة!

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل

الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
استخدام استراتيجية البيان العملي لنقل ملفّات أو بيانات من جهاز إلى آخر بواسطة البلوتوث، حتّى يتسنّى للتلاميذ فهمه بشكل أفضل.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	– استماع التلاميذ إلى النصّ أثناء قراءتك أو قراءة أحد زملائهم النصّ بصوت عالٍ. – تحفيز التلاميذ على تلخيص النصّ بأسلوبهم الخاصّ.

الشبكات وذوي الهمم

يستخدم حاتم شبكات الكمبيوتر يوميًّا؛ يستمع إلى الموسيقى على مكبّرات الصوت البلوتوث. موقعه الإلكتروني المفضّل هو **بنك المعرفة المصري** (**Egyptian Knowledge Bank**)، لأنّه يحوي الكثير من المعلومات المشوّقة والممتعة. ومجال بحثه المفضّل هو علم الآثار، ذلك أنّه يريد أن يصبح مستكشِفًا في المستقبل؛ مثل فريد هيبرت!

يتسوّق حاتم أيضًا عبر الإنترنت، فهو يرى أنّ التّجارة الإلكترونيّة تيسّر حياة الجميع. ودائمًا ما يأخذ الإذن من والديه قبل شراء أيّ غرض عبر الإنترنت، فيذكّراه بالتفكير في الخصوصية الرقمية (**Digital Privacy**)، ليتّخذ أعلى معايير الأمان عند إعطاء معلوماته الخاصّة.

يعاني حاتم من ضعف البصر ولذلك يؤدّي واجباته المدرسية عبر الإنترنت، مُستخدِمًا قارئات الشاشة (**Screen Readers**)، للحصول على ردود الفعل الصوتية (**Audio Feedback**)، ولمساعدته على القراءة بطريقة «برايل». فقارئات الشاشة تساعده في القيام بكلّ ما يحتاج إليه من كتابة الأبحاث، والوصول إلى المستندات الموجودة على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاصّ به.

لنستكشِفْ

إعمل ضمن مجموعة؛ تريد مع ثلاثة من أصدقائك بدْء حملة لتنظيف حديقة عامّة محلّية. وبناء على ذلك، تريدون:

- الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأشخاص.
- مشاركة معلومات مهمّة متعلّقة بالحملة.
- ابتكار طرق لتتبُّع المهامّ المطلوبة، ومتابعة مراحل الحملة.

كيف ستستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات/ شبكات الكمبيوتر لمساعدتك في الحملة؟ شارِك أفكارك مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

1. إشرح كيف يستخدم الأشخاص الموجودون في أماكن مختلفة شبكات الكمبيوتر للتّواصل.
2. كيف يمكن لشبكات الكمبيوتر أن تساعدنا في حياتنا؟ قدِّم أمثلة محدَّدة.

تقييم ذاتي

إرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**".

23

كُن أنت الخبير!

وفقًا للأمم المتّحدة، هناك ما لا يقلّ عن ١٢ مليون شخص في مصر يعانون من شكل من أشكال الإعاقة. نادى المدافعون عن حقوق الأشخاص ذوي الهِمَم بتغييرات إصلاحية؛ مثل نظام الحدّ الأقصى الذي يفرض على أصحاب العمل أن يشكّل أصحاب الهِمَم ٥٪ على الأقلّ من موظّفيهم، لكن أُعيقت جهودهم بسبب جائحة كورونا أو كوفيد ١٩. يمكنك معرفة المزيد عن هذه البرامج وغيرها من البرامج ذات الصلة من خلال زيارة المواقع الإلكترونية للإنسانية والشمول (https://www.hi-us.org/egypt)، وخدمة معلومات الدولة (https://www.sis.gov.eg/Story/142861/The-National-Council-for-Persons-with-Disabilities?lang=en-us).

نصيحة تعليمية

لمساعدة التلاميذ في فهم المشكلات التي يواجهها أصحاب الهِمَم يوميًّا، أُدعُ أحد أفراد مجتمعك ممّن لديهم بعض الخبرة في هذا المجال للحضور والتحدّث إلى الفصل. قد يكون خبيرًا في الاحتياجات الخاصّة في مدرستك، أو شخصًا من مجتمعك (ربّما أحد أفراد أُسرة التلميذ) يعاني من إعاقة. يُعِدّ التلاميذ أسئلة مسبقًا. في يوم الزيارة نظِّم جلسة للأسئلة والإجابات بين الزائر والتلاميذ في فصلك، بعد العرض التقديمي.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلّم لتكون: المشاركة

أُدعُ التلاميذ إلى مشاركة ما تعلّموه حتّى الآن في هذا المحور مع الأُسرة. شجّعهم على إخبار أفراد الأُسرة عن مكوِّنات الكمبيوتر والشبكات وأصحاب الهِمَم.

لنستكشِفْ

الهدف: الغوص في الأفكار والمعلومات التي قدّمها النصّ الوارد في فقرة **لنتعلَّمْ**.

الوقت: ٧-١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات روتين ١٩: **حان وقت النقاش!**

١. أخبِر التلاميذ أنّ الهدف من نقاشهم حول الأسئلة هو مراجعة النصوص التي قرأوها.

٢. قسِّم التلاميذ إلى مجموعات من أربعة أشخاص. اِقرأ إرشادات فقرة **لنستكشِفْ** وأسئلتها بصوت عالٍ، واطلب من التلاميذ أن يجيبوا. أعطِهم ملاحظاتك أثناء النقاش، وساعِدهم بتوضيح بعض المعاني الواردة في النصّ عند الحاجة.

٣. عندما ينتهي النقاش، اطلب من التلاميذ أن يشاركوا أمرًا واحدًا يريدون تذكّره من هذا النقاش.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٤-٦ دقائق

- اِتّبِع خطوات روتين ٢٧: **الكتابة السريعة.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. **قُل** لستم بحاجة إلى قضاء الكثير من الوقت في التفكير في ردودكم. أُكتبوا أوّل ما يتبادر إلى أذهانكم فحسب. هل أنتم مستعدّون؟ اِبدأوا!

٣. اِمنح التلاميذ من أربع إلى خمس دقائق لكتابة إجاباتهم.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعُهم إلى مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة؛ تشجيع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات روتين ٢٨: **٣-٢-١.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».

٢. قُل فكِّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!

٤. قُل بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
   - ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
   - سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
   - شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمر أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: أُكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– كتابة المفاهيم والكلمات الرئيسة على السبّورة (الشبكات، برايل، البلوتوث) مع تعريفات مبسَّطة لها. – تلخيص كلّ فقرة بعرض الفكرة الأكثر أهمّية فقط.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	مساعدة التلاميذ على فهْم تقنيّة البلوتوث بالسماح لهم بلمس أجهزة بلوتوث فيما تشرح كيفية عملها.

الدرس ٤ ص. ٢٤-٢٥

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: مساعدة التلاميذ في فهم كيفية توصيل الأجهزة الكهربائية وأجهزة الاستخدام اليومي عبر إنترنت الأشياء (IoT).

الوقت: ٢-٤ دقائق

١. اِقرأ وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ اطلب منهم إنشاء قائمة تعرض الأجهزة الكهربائية والأجهزة الموجودة في منازلهم أو فصلهم والمتّصلة بإنترنت الأشياء، كما يمكنك إعطاء مثال أو مثالَين لمساعدتهم في البدء: في منزلي لدينا تليفزيون ذكي متّصل بالإنترنت حتّى نتمكّن من مشاهدة الأفلام التي تُبثّ عبر الإنترنت.

٢. اِمنح التلاميذ بضع دقائق لتسجيل إجاباتهم في المساحة المتاحة.

٣. أُطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل. أَفسِح مجالًا للمناقشة بكتابة قائمة بأفكار التلاميذ على السبّورة.

٤. أُنظر إلى القائمة ولخِّص للتلاميذ: العديد من الأجهزة الكهربائية في منازلنا متّصلة بالإنترنت، وهذا يُسمّى "إنترنت الأشياء"؛ لأنّه يربط الأشياء ببعضها البعض، مقابل ربط المُستخدِمين أو الأشخاص.

الهدف: التفكير في كيفية مساعدة الشبكات الأشخاص على التواصل ومشاركة البيانات في أماكن مختلفة.

الوقت: ٥-٧ دقائق

٢. لاحِظ وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات، وفكِّر بصوت مرتفع لمساعدة التلاميذ في النقطة الأولى: أتساءل كيف يمكن إنشاء شبكة في البنك؟ حسنًا، أعلم أنّ البنوك مرتبطة ببنوك أخرى، وبهذه الطريقة، يمكن للأشخاص الذين لديهم حسابات في البنك المركزي المصري، استخدام بطاقات الصرّاف الآلي الخاصّة بهم في بنك مصر أيضًا، والعكس.

٢. اِمنح التلاميذ وقتًا لتسجيل إجاباتهم إلى جانب الصور الأخرى. لتعزيز مهارات التلاميذ على جميع المستويات وصقلها،

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق — الدرس 4 — أدوات التواصل الرقمي

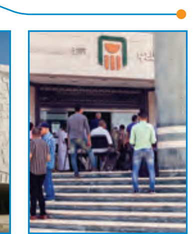
لنتعمَّقْ في الفهم

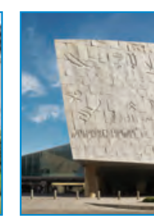
1. **اِقرأ وأجِب**

أعطِ أمثلة لأغراض في منزلك أو فصلك في المدرسة، يمكن وصفها كأجهزة تستخدم "إنترنت الأشياء"، وعلِّل إجابتك.

2. **لاحِظ وأجِب**

ما نوع شبكات الكمبيوتر التي يمكن إنشاؤها في الأماكن التالية؟ علِّل اختياراتك.









3. **اِقرأ واكتب**

عبِّر عن الكلمات التالية بأسلوبك.

1. الإنترنت
2. موقع إلكتروني
3. التجارة الإلكترونية
4. التسوّق عبر الانترنت

24

حاوِل دمج التلاميذ المتفوّقين والمتوسّطين مع زملائهم المبتدئين.

٣. أُطلب من المتطوّعين مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. أعطِ التلاميذ تعليقات تصحيحية عند الضرورة. (إجابات مُقترَحة: المكتبات متّصلة بمكتبات أخرى، وبالمُستخدِمين، لذلك إذا لم يكن الكتاب متاحًا في أحد الفروع فقد يتمكّن المُستخدِم من العثور عليه من خلال فرع آخر؛ تتّصل المكاتب الحكومية بمكاتب أخرى تقدِّم خدمات للناس، ويتّصل كلّ فرع بمجلس الوزراء؛ المدارس متّصلة بمدارس أخرى على المستوى المحلّي، كما تتّصل على المستوى القومي من خلال وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنّي.)

الهدف: تطبيق ما تعلّمه التلاميذ عن الشبكات بكتابة جُمَل من إبداعهم.

الوقت: ٥-٧ دقائق

٣. اِقرأ واكتب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. أُكتب جملة نموذجية على السبّورة للعنصر الأوّل: **الإنترنت عبارة عن شبكة كمبيوتر عالمية.**

التفكير الناقد

4. فكِّر واكتب

فكِّر في الطّرق التي يمكنك من خلالها التأكُّدْ من استخدام شبكات الكمبيوتر بمسئولية، ثمّ أَعِدَّ قائمة بها. قارِن قائمتك بقائمة زميل لك في الفصل. هل لزميلك اقتراحات تودّ إضافتها إلى قائمتك؟ إذا كان كذلك، اِحرص على إضافتها.

العلاقة مع المقرّرات الأخرى: المهارات المهنية

5. فكِّر واكتب

اليوم هو يوم الحديث عن المهن في المدرسة! تتحدَّث سارة عن مهنة والدها. اِقرأ الأسئلة التالية ثمّ أجِب عنها.

> يمتلك والدي شركته الخاصّة؛ وهو غالبًا ما يعمل من مكتبه، لكنّه في بعض الأحيان، يعمل من المنزل أيضًا. إذ إنّ لديه مكتبًا داخل المنزل فيه كمبيوتر محمول متّصل بشبكة الإنترانت الخاصّة بشركته. يعقد والدي باستمرار، من خلال جهاز الكمبيوتر المحمول الخاصّ به، مؤتمرات فيديو عبر الإنترنت مع العملاء. كما أنّه يستخدم تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي الخاصّة به على هاتفه للتواصل مع العملاء وأصحاب الشركات الآخرين.

1. كيف تساعد أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات والد سارة في العمل بصفته صاحب شركة؟

2. فكِّر في كيفيّة استخدام فريد هيبرت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات من أجل التواصل، كيف تساعده تلك الأدوات في العمل بصفته عالم آثار؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

6. فكِّر وأجِب

فكِّر في أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تعلّمتها في هذا الدرس؛ متى استخدمت هذه الأدوات في حياتك الخاصّة أو متى ستستخدمها؟ وماذا عن استخدام أُسرتك أو أصدقائك لها؟

25

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، اُدعُ متطوّعين إلى مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل. اُكتب جملة نموذجية واحدة على الأقلّ لكلّ عنصر على السبّورة. (إجابات مُقترَحة: **٢. موقع الويب عبارة عن مجموعة من الصفحات على الإنترنت. ٣. التجارة الإلكترونية لها علاقة بالأعمال التجارية التي تتمّ عبر الإنترنت. ٤. التسوّق عبر الإنترنت هو عملية شراء الأشياء من خلال تجّار التجزئة والشركات الأخرى عبر الإنترنت.**)

التفكير الناقد

الهدف: التفكير ومناقشة كيفية استخدام الإنترنت بمسئولية.

الوقت: ٤–٦ دقيقة

٤. فكِّر واكتب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. وضِّح للتلاميذ أنّ "المسئولية" تعني "حماية نفسك، ومنع الأذى عن الآخرين كذلك".

٢. اِمنح التلاميذ بضع دقائق لكتابة أفكارهم في المساحة المتاحة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، اُطلب منهم مقارنة أفكارهم مع زملائهم ضمن مجموعات ثنائية. شجِّعهم على طرح الأسئلة على بعضهم البعض إذا كانوا يريدون توضيحًا أو يرغبون في مثال توضيحي.

العلاقة مع المقرّرات الأخرى: المهارات المهنية

الهدف: توضيح الفروقات بين الإنترنت وأنظمة الشبكات المحلّية الداخلية.

الوقت: ٤–٦ دقائق

٥. فكِّر واكتب

١. اِقرأ الإرشادات، ثمّ الفقرة عن عمل والد سارة بصوت عالٍ.

٢. عندما يُنهي التلاميذ العمل، اُطلب منهم أن يكوِّنوا مجموعات صغيرة حتّى يتمكّنوا من مشاركة الأفكار. تجوَّل بين المجموعات أثناء النقاشات وأَعطِهم ملاحظات.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: التفكير في استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في الحياة اليومية ومناقشتها.

الوقت: ٤–٦ دقائق

٦. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وشجِّع التلاميذ على التفكير في كيفية استخدامهم وأُسَرهم وأصدقائهم تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياتهم اليومية.

٢. اُطلب من التلاميذ العمل فرديًّا لإنجاز المهمّة.

٣. عندما يُنهون العمل، اُطلب من متطوّعين مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل. أَضِف إلى المناقشة بشرح كيفية استخدامك تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياتك اليومية أيضًا.

أنشطة التوسّع

١. اُطلب من التلاميذ مساعدتك في إنشاء استطلاع يسأل الناس عن كيفية استخدامهم تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في حياتهم اليومية. يمكنك إنشاء الاستطلاع باستخدام نماذج جوجل Google أو Monkey Survey أو JotForm. أوّلًا: اُكتب قائمة بالأسئلة على السبّورة. مثلًا: **كم من الوقت تقضيه على الإنترنت كلّ يوم؟** نظِّم الأسئلة في استطلاع، ثمّ أرسِل رابطًا إلى المستجيبين المُحتمَلين، لأفراد أُسَر التلاميذ مثلًا، وعند جمع كلّ الردود ناقِش النتائج مع التلاميذ في الفصل.

٢. اِلعب لعبة ترفيهية مع التلاميذ باستخدام المصطلحات والمفاهيم التي تعلّموها في هذا الدرس.

الدرس ٥ ص. ٢٦-٢٧

مشكلات الاتّصال بشبكة الإنترنت وكيفية حلّها

الأهداف

- أصِف المشكلات الشائعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.
- أضع حلولًا لمشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات الشائعة.
- أشرح كيف يساعدني اتّباع خطوات محدّدة على اكتشاف المشكلات وإصلاحها.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: صنع القرار
- تعلّم لتعرف: حلّ المشكلات

القِيَم

- القِيَم العلمية: المثابرة

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- كرة أو أكياس الحبوب الصغيرة (لنتفاعَلْ معًا).
- أجهزة كمبيوتر الفصل الدراسي (لنتفاعَلْ معًا؛ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق).

الدرس 5 مشكلات الاتّصال بشبكة الإنترنت وكيفية حلّها

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أصِف المشكلات الشائعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أضع حلولًا لمشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات الشائعة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح كيف يساعدني اتّباع خطوات محدّدة على اكتشاف المشكلات وإصلاحها.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما المشكلات التي واجهتها أثناء استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات؟ هل تمكّنت من حلّها؟ إذا حللتها، فكيف أمكنك ذلك؟ هل ساعدك أحد؟

لنتعلَّمْ

يستخدم فريد هيبرت برامج معالِج الكلمات (**Word**)، والجداول الحسابية (**Excel**)، والعروض التقديمية (**PowerPoint**)، لإعداد عروض تقديمية حول اكتشافاته. ويستخدم كذلك البريد الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو (**Video Conferencing**) ليشاركها مع زملائه. فهو أثناء استخدام هذه البرامج، يمكنه أن يتعرّض للعديد من المشكلات المرتبطة بالجهاز المُستخدَم أو برامجه، أو بضعف الاتّصال بشبكة الإنترنت أو انقطاعه.

اتّباع خطوات محدّدة

اِتّبع خطوات اكتشاف المشكلات وحلّها (**Troubleshooting**)، للمساعدة على حلّ مشكلات جهاز الكمبيوتر:



26

الأهداف

الهدف: إثارة اهتمام التلاميذ بأهداف الدرس ومحتواه.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١: حان وقت الاستكشاف!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. **قُل** سنتعلّم في هذا الدرس عن مشكلات الاتّصال بشبكة الإنترنت الشائعة وكيفية حلّها.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. اُكتب على السبّورة هذه فرصتنا للاستكشاف...! للحرص على أن يفكّر التلاميذ في تفاصيل الأهداف، اكتب مباشرة تحت كلمة للاستكشاف، مثلًا: للتفكير في، للتعلّم، للدرس، للمناقشة، للنظر إلى، للبحث، للأخذ بالاعتبار، للتخطيط.

٤. اِمنح التلاميذ دقيقة للنظر إلى الدرس وتقييم ما سيكتشفونه.

٥. اُطلب من التلاميذ فُرادى إعطاءك إجاباتهم، مثلًا: هذه فرصتنا... لاستكشاف الأخطاء وحلّ المشكلات.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: تنشيط اهتمام التلاميذ بمحتوى الدرس من خلال نقاش شبيه باللعِب.

الوقت: ٣–٤ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٩: رحلة حول العالم.**

١. اِقرأ الأسئلة في فقرة لنتفاعَلْ معًا بصوت عالٍ. قدِّم نموذجًا للإجابة باستخدام مثال من تجربتك الشخصية: حاولت يومًا أن أشغّل الكمبيوتر الخاصّ بي، لكنّه لم يعمل، فأدركت أنّ البطّارية فارغة وهي بحاجة إلى إعادة الشحن.

٢. اِختر تلميذًا آخر للإجابة من خلال رمي كرة أو كيس حبوب إليه. اُطلب منه الإجابة عن السؤالَين بالحديث عن أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي يستخدمها.

٣. عندما ينتهي التلميذ من إعطاء إجابته، اطلب منه رمي الكرة إلى تلميذ آخر، وهكذا دواليك، إلى أن يحظى أربعة أو خمسة تلاميذ على الأقلّ بفرصة للإجابة عن أسئلة **لنتفاعَلْ معًا.**

٤. اِختتِم النشاط بإخبار التلاميذ بأنّهم سيقرأون عن طُرُق أخرى لمشاركة المعلومات، ويفكّرون فيها، ويكتبون عنها، في سياق هذا الدرس.

لنتعلَّمْ

الهدف: منْح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها؛ مساعدة التلاميذ على تحسين مهارات القراءة الخاصّة بهم.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٦: زملاء القراءة.**

١. شكِّل مجموعات ثنائية، بحيث يجلس كلّ تلميذ جنبًا إلى جنب زميل له في الفصل، ومن المفضّل أن يتمتّعا بمستوى القراءة نفسه.

٢. قُل أنتما زميلا قراءة ما يعني أنّ عليكما مساعدة بعضكما على القراءة. تناوَبا على قراءة فقرة من النصّ أحدكما للآخر. وعلى من يقرأ أن يتذكّر قدرته على طلب المساعدة من زميله في القراءة، أو بإمكانه حتّى أن يطلب منه تولّي القراءة بدلًا منه لفترة من الزمن. سأتجوّل في أنحاء الفصل إن احتجتم إليّ.

٣. أشِر إلى الفقرة الأولى من النصّ. اُطلب من التلاميذ أن يتناوبوا على قراءة كلّ فقرة بصوت عالٍ لزملائهم.

٤. فيما يعمل زملاء القراءة سويًّا، تجوَّل في الفصل وساعِدهم في اللفظ والفهم كما تراه مناسِبًا.

٥. لاكتساب الوقت في خلال الدرس، نادِ «حان دوري!» واقرأ مقطعًا بصوت عالٍ، ثمّ سلِّم المقطع التالي لزملاء القراءة. أكمِل في تبادل الأدوار، ليتدرّب التلاميذ على الإصغاء إليك، كما يصغي بعضهم إلى بعض.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
استخدام خرائط التدفّق البصرية التي تعتمد على التتابع والتسلسل في معرفة خطوات اكتشاف مشكلات الاتّصال بشبكة الإنترنت وحلّها.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	الطلب من التلاميذ العمل مع زملاء يمكنهم مساعدتهم على قراءة النصّ.

1. حدِّد المشكلة: ما المشكلة؟ هل هي مشكلة في مكوِّنات جهاز الكمبيوتر أم في البرمجيات؟ هل ارتكبت خطأً سبَّب هذه المشكلة؟
2. فكِّر في طرق مختلفة يمكنك اتّباعها لحلّ المشكلة وخطِّط لها.
3. أدرس الحلول المُحتمَلة للمشكلة، وجرِّب كلّ منها إلى أن ينجح أحدها، أو تصِل إلى فكرتك الأخيرة من دون حلّ المشكلة.
4. أيّ الحلول نجح؟ وإذا لم تستطع حلّ المشكلة، فما الذي تعلّمته أثناء المحاولة؟ وكيف يمكن أن يساعدك ما تعلّمته في المرّة القادمة التي تحاول فيها حلّ مشكلة ما؟
5. إذا لم تتوصّل إلى حلّ للمشكلة، فعليك الاستعانة بمعلّمك أو بأحد أفراد أُسرتك.

إنّ اتّباع خطوات محدّدة عند العمل على اكتشاف المشكلات وإصلاحها، سيساعدك على التوصُّل إلى طرق مختلفة لحلّ المشكلات. وإذا لم تنجح فكرة ما توصّلت إليها في حلّ مشكلة معيّنة، فقد تسهم في حلّ مشكلة أخرى.

مشكلات جهاز الكمبيوتر الشائعة وحلولها المُحتمَلة

المشكلة: بطء جهاز الكمبيوتر عند فتح أحد التطبيقات
الحلول المُحتمَلة: أغلِقه وأعِد تشغيله؛ تحقَّق من تحديثات البرامج؛ اِحذِف بعض التطبيقات غير المرغوب بها.

المشكلة: محرِّك البحث يعمل ببطء
الحلول المُحتمَلة: تحقَّق من الاتّصال بالــ Wi-Fi؛ تأكَّدْ من تحديث التطبيقات على جهازك.

المشكلة: لا يوجد اتّصال بالإنترنت
الحلول المُحتمَلة: اِستخدِم البرمجيات لاكتشاف مشكلات الاتّصال بالــ Wi-Fi وحلّها. تأكَّدْ من أنّ جهاز التوجيه متّصل؛ أعِد تشغيل جهاز الراوتر؛ جرِّب سِلك إيثرنت (Ethernet) جديد؛ اتصل بخدمة عملاء الشركة التي تعطي لك مزود خدمة الإنترنت (ISP) للحصول على المساعدة.

المشكلة: التحميل بطيء
الحلول المُحتمَلة: أعِد تشغيل الكمبيوتر وجهاز التوجيه؛ تحقَّق من سرعة الإنترنت.

لنستكشِفْ

ناقِش السيناريو التالي ضمن مجموعة: طلب منك معلّمك البحث عن معلومات حول موضوع معيّن، لكن خدمة الإنترنت لديك متوقّفة. ما الطرق الأخرى للبحث عن المعلومات التي تحتاج إليها؟ اِعرض أفكارك أمام زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

1. اِرجع إلى الدرس 2، وراجِع المشكلات المُحتمَلة والحلول المقدَّمة، ثمّ اقترح حلًّا جديدًا مُحتمَلًا لكلّ مشكلة.
2. ناقِش اتّباع خطوات محدّدة لاكتشاف المشكلات وإصلاحها. كيف يمكن أن يساعدك اتّباع خطوات محدّدة على أن تصبح مواطنًا رقميًّا أكثر وعيًا؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لــ"يمكنني أن ...".

27

كُن أنت الخبير!

يمكنك استخدام المواقع الإلكترونية أدناه لاستكشاف المشكلات المختلفة وحلّها:
- يوفّر Bright Hub مجموعة كبيرة من المقالات المتعلّقة بأجهزة الكمبيوتر وبرامجه، وباستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وبتوفير الأمان. https://www.brighthub.com
- يوفِّر Computer Hope نصائح وقاموسًا متاحًا على الإنترنت، ولوحات مناقشة https://www.computerhope.com.
- يساعد محو الأمّية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، التلاميذ على الإلمام بهذا المجال. https://ictliteracy.merlot.org/لنتعلم ing_resources.html

نصيحة تعليمية

أُطلب من التلاميذ أن يتدرّبوا على البحث عن إجابات لمشكلات الاتّصال بالإنترنت الشائعة. أُكتب قائمة بالمشكلات التي لم يتطرّق إليها الدرس على السبّورة. مثلًا، **الموقع الإلكتروني لا يعمل**. الحلول المُحتمَلة هي **تحقَّق من أنّ لديك عنوان URL صحيحًا؛ اِستخدِم موقعًا إلكترونيًّا آخر موثوقًا**؛ يجد التلاميذ، ضمن مجموعات، حلولًا باستخدام أحد المواقع الإلكترونية المذكورة أعلاه، أو باستخدام متصفّح الإنترنت الخاصّ بهم. يقارن بعدها التلاميذ المعلومات التي وجدوها ويقابلونها.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: تعلّم لتعرف: حلّ المشكلات

يدعو التلاميذ أفراد أُسَرهم لطرح سؤال لديهم حول مشكلات الاتّصال بالإنترنت. يطرح التلاميذ بعد ذلك هذه الأسئلة في الفصل، وطلب المساعدة من بعضهم البعض للحصول على إجابة.

لنستكشِفْ

الهدف: إدارة هذا النقاش / النشاط بطريقة تحقّق الأهداف مع الربط بما تعلّموه حتّى الآن.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢١: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة.**

١. قدِّم فقرة **لنستكشِفْ**.

٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم جنبًا إلى جنب زميل له وناقشا السؤال أو (الأسئلة) معًا. يناقش التلاميذ الأسئلة ضمن مجموعات ثنائية.

٣. **قُل** فلينضمّ الآن كلّ ثنائي إلى ثنائي آخر وشكّلوا مجموعات من أربعة. اِجلسوا وجهًا لوجه وتشاركوا الأفكار. يناقش التلاميذ الأسئلة من جديد، وهذه المرّة في مجموعات من أربعة.

٤. تجوَّل في الفصل واستمِع إلى نقاشات الثنائيات / المجموعات، وقدّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. اِحرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقًا.

٥. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الإجابات.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٤–٦ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٧: الكتابة السريعة.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. **قُل** لستم بحاجة إلى قضاء الكثير من الوقت في التفكير في ردودكم. أُكتبوا أوّل ما يتبادر إلى أذهانكم فحسب. هل أنتم مستعدّون؟ اِبدأوا!

٣. اِمنح التلاميذ من أربع إلى خمس دقائق لكتابة إجاباتهم.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعُهم إلى مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٩: وعد للمستقبل!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات "يمكنني أن...".

٢. **قُل** فكِّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا ؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!

٤. **قُل** بعد إنهائك التقييم الذاتي، أُكتب وعدًا للمستقبل. أكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، إلخ.

٥. أشِد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
مساعدة التلاميذ في مراجعة المفاهيم الرئيسة عن طريق إكمال الجمل. المشكلة: ماذا ستفعل إذا كان ــــــ يعمل ببطء؟ (التطبيق) الحلّ: معرفة ما إذا كان هناك ــــــ للتطبيق. (تحديث)					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	

الدرس ٥ ص. ٢٨-٢٩

لنتعلَّم من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: مساعدة التلاميذ في التفكير في المشكلات المتعلّقة بالكمبيوتر في المدرسة.

الوقت: ٣-٤ دقائق

١ اِقرأ وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، قد تساعد التلاميذ على البدء من خلال تقديم مثال خاصّ بك.

٢. اِمنح التلاميذ بضع دقائق لتسجيل أفكارهم في المساحة المتاحة، قد ترغب في دمج التلاميذ الأقلّ كفاءة مع التلاميذ المتفوّقين.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، أُطلب منهم قراءة أفكارهم بصوت مرتفع.

٤. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيطرحون حلولًا لمشكلاتهم في النشاط التالي.

الهدف: مساعدة التلاميذ في التفكير في حلول للمشكلات المتعلّقة بالكمبيوتر في المدرسة.

الوقت: ٣-٤ دقيقة

٢. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. ولمساعدتهم في البدء، قدِّم حلًّا للمشكلة التي شاركتها في النشاط السابق.

٢.اِمنح التلاميذ بضع دقائق لتسجيل أفكارهم في المساحة المتاحة. إذا وجد التلاميذ صعوبة في التفكير في حلول للمشكلات التي كتبوا عنها في النشاط السابق، شكِّل مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة ليعمل التلاميذ معًا.

٣. أُدعُ المتطوّعين إلى مشاركة المشكلات والحلول التي ناقشوها في مجموعاتهم.

٤. قدِّم لهم ملاحظات تصحيحية عند الضرورة. إذا اقتضى الأمر، فوجِّه التلاميذ للعودة إلى نصّ "**لنتعلَّم**".

التفكير الناقد

الهدف: تطبيق ما تعلّمه التلاميذ على مشكلات الاتّصال بالإنترنت الشائعة في المنزل والمدرسة.

الوقت: ٤-٦ دقائق

لنتعلَّم من خلال التطبيق **الدرس 5** **مشكلات الاتّصال بشبكة الإنترنت وكيفية حلّها**

لنتعمَّقْ في الفهم

1. **اِقرأ وأجِب**

أذكر ثلاثًا من مشكلات جهاز الكمبيوتر المُحتمَلة التي قد تواجهها أثناء تواجدك في المدرسة.

____

____

____

2. **فكِّر وأجِب**

اِطرَح حلّين لكلّ من المشكلات المذكورة أعلاه.

المشكلة 1: ______________________

____

المشكلة 2: ______________________

____

المشكلة 3: ______________________

____

التفكير الناقد

3. **لاحِظ وفكِّر وأجِب**

1. تليفونك المحمول لا يعمل بشكل صحيح منذ أن حمّلت تطبيقًا جديدًا. كيف يمكن حلّ ذلك؟

المشكلة: ______________________

الحلّ: ______________________

2. محرِّك البحث الخاصّ بي بطيء جدًّا، لكنّ اتّصالي بالـ Wi-Fi جيّد جدًّا. كيف يمكن حلّ ذلك؟

المشكلة: ______________________

الحلّ: ______________________

3. الكمبيوتر الخاصّ بي غير متّصل بالإنترنت. كيف يمكن حلّ ذلك؟

المشكلة: ______________________

الحلّ: ______________________

28

---

٣. لاحِظ وفكِّر وأجِب

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيفكّرون في مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تظهر أحيانًا في المنزل والمدرسة، ويحاولون استكشافها وحلّها.

٢. شكِّل مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة، ثمّ اطلب من التلاميذ العمل معًا على كتابة المشكلات، ثمّ التوصل إلى حلّ لكلّ منها.

٣. أُطلب من المجموعات مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. قدِّم الملاحظات عند الضرورة. (إجابات مُقترَحة: **١. المشكلة: تليفوني المحمول لا يعمل بشكل صحيح منذ أن حمّلت تطبيقًا جديدًا. الحلّ: إلغاؤه والتحقّق من زيادة سرعة عمل التليفون المحمول؛ ٢. المشكلة: إنّ محرِّك البحث الخاصّ بي بطيء جدًّا، لكنّ اتّصالي بالـ Wi-Fi جيّد جدًّا. الحلّ: قرِّب جهاز التوجيه من مكان عملك. ٣. المشكلة: إنّ الكمبيوتر الخاصّ بي غير متّصل بالإنترنت. الحلّ: إعادة تشغيل جهاز التوجيه، هذا قد يساعد على حلّ المشاكل في الخلفية.**)

القضايا والتحدّيات

4. اِقرأ وحُلّ

1. لقد حمّلت للتوّ بعض الملفّات من شبكة الإنترنت. فجأة، بدأ جهاز الكمبيوتر يعمل ببطء، علمًا بأنّ لديك محرِّك قرص صلب تتوفّر به مساحة خالية كبيرة، لذا فهذه ليست المشكلة. وبناء على ذلك، جرَّبت إغلاق كلّ التطبيقات العاملة، لكن هذه الخطوة لم تسهم في حلّ المشكلة. بعد ذلك، أعَدت تشغيل جهاز الكمبيوتر، إلّا أنّ هذه الخطوة بدورها لم تُفلِح. ماذا قد تكون المشكلة؟ وكيف يمكن حلّها؟ قد تحتاج إلى مساعدة من تقنيّ خبير.

2. تريد إنجاز عرض جذّاب، فتبدأ فورًا باستخدام برنامج معالِج الكلمات، لكنّك تدرك لاحقًا أنّك بحاجة إلى صور، ومخطَّطات، وجداول. ماذا عليك أن تفعل؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

5. اِقرأ وأجِب

ما مدى ثقتك بنفسك عندما يتعلّق الأمر باكتشاف مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات الشائعة وإصلاحها؟ ما مدى شعورك بالراحة حيال طلب المساعدة من الآخرين عندما تحتاج إليها؟ علّل إجابتك.

29

القضايا والتحدّيات

الهدف: التدرُّب على اكتشاف مشكلتين متعلّقتين بالاتّصال بالإنترنت وحلّهما.

الوقت: ٥–٧ دقائق

٤. اِقرأ وحُلّ

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيتدرّبون على اكتشاف مشكلتين متعلقتَين بالاتّصال بالإنترنت، يمكن أن يتعرضوا لهما في المدرسة أو في المنزل، وحلّهما.

٢. شكِّل مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة. أُطلب من المجموعات قراءة كلّ سيناريو، وكتابة حلّ ممكن. ذكِّرهم بأنّ عليهم التوصّل إلى حلَّين محتملَين للسيناريو الثاني.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعُ المجموعات إلى مشاركة أفكارها مع الجميع في الفصل. قدِّم ملاحظاتك عند الضرورة. (**١. ربّما نفدت مساحة التخزين في محرِّك القرص الصلب SSD. يمكنك النقر فوق رمز SSD على سطح المكتب لديك، ومعرفة ما إذا كان ممتلئًا. إذا لم يفلح ذلك، يمكنك الاستعانة بتقنيّ خبير. قد تكون هناك مشكلة أيضًا في سرعة معالجة الكمبيوتر؛ ٢. اِبدأ من جديد، خطِّط لمحتواك، اِبحث عبر الإنترنت، واجمع الصور والمخطَّطات والبيانات. قرِّر أيّ برنامج مناسِب أكثر لنوع محتواك، ثمّ استورِد المحتوى إلى معالِج الكلمات وبرنامج العروض التقديمية.**)

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: تحفيز التلاميذ على التفكير في ما تعلّموه حتّى الآن.

الوقت: ٣–٤ دقائق

٥. اِقرأ وأجِب

١. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ، ثمّ أخبِر التلاميذ بأنّه ما من إجابة صحيحة أو خاطئة.

٢. أُطلب من كلّ تلميذ العمل بمفرده على كتابة الإجابات عن الأسئلة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، أَخبِرهم بأنّه يمكنهم استخدام إجاباتهم لمساعدتهم في تحديد نقاط تطوّرهم، والنقاط التي قد تحتاج إلى تحسين. شجِّعهم على التحدّث معك إذا شعروا بالحاجة إلى المساعدة أو مزيد من التدريب.

أنشطة التوسّع

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيلعبون دور مضيف برنامج حواري متعلّق بتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات على الراديو أو التليفزيون. اِبدأ بتجميع فريق من الخبراء من بين زملائك في الفصل، واجعلهم يجلسون أمام الآخرين، ثمّ ادعُ الآخرين في الفصل إلى التناوب على "الاتّصال" بمشكلاتهم المتعلّقة بالاتّصال بالإنترنت. أُطلب من اللجنة مناقشة المشكلة وطرح العديد من الحلول الممكنة قبل تقديم توصية.

٢. تقدّم هذه الوحدة للتلاميذ العديد من الكلمات والمفاهيم الجديدة؛ لذا قد يكون من الصعب على التلاميذ حفظ كلّ هذه المعلومات من دون نوع من المراجعة. شجِّعهم على الاحتفاظ بدفتر ملاحظات يسجّلون فيه المفاهيم والمفردات الجديدة، إذا لم يفعلوا ذلك بعد. ستساعد كتابة تعريفات هذه المفردات بأسلوبهم الخاصّ ومراجعتها بشكل دوري، التلاميذ في حفظ المعلومات.

الدرس ٦ ص. ٣٠-٣١

إدارة الملفّات الرقمية

الأهداف

- أصِف أنواعًا مختلفة من ملحقات الأجهزة الإلكترونية.
- أصِف ماهيّة نظام الملفّات (File System).
- أوضِّح كيفية تنظيم المعلومات.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتكون: ضبط النفس
- تعلّم لتعرف: الإبداع

القِيَم

- قِيَم الذات: الاستقلالية

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: المواطنة الرقمية

الأدوات المطلوبة

- صور، وبطاقات الكلمات (أنشطة التوسّع).



الأهداف

الهدف: التأكُّد من فهْم التلاميذ أهداف الدرس.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٣: فهْم الأهداف.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى الأهداف. **قُل** لتحقيق أهداف الدرس، من الجيّد التأكُّد من فهمكم المقصود من هذه الأهداف.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. **اِسأل** هل هناك أيّ كلمات أو عبارات في الأهداف لا تفهمونها؟ ما هي؟

٤. اِشرح أي مصطلحات أو مفردات غير مألوفة. على سبيل المثال، قد لا يكون بعض التلاميذ على دراية بعبارة "ملحقات الجهاز". اِشرح: الجهاز هو آلة صغيرة، وعادة عندما نستخدم كلمة "جهاز" فإننا نشير إلى أداة تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات تُحمَل باليد؛ مثل الهاتف الذكي. الملحق هو شيء يمكنك إضافته أو توصيله بجهاز. أحد الملحقات المُستخدَمة لهاتف ذكي مثلًا هي سمّاعات الرأس.

٥. ذكِّر التلاميذ بأنّ عليهم وضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"يمكنني أن..."

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: انخراط التلاميذ في نقاش يؤدّي إلى تحقيق أحد أهداف الدرس أو مهارة حياتية؛ استخدام التفكير الناقد للبحث عن أدلّة في الصور.

الوقت: ٢–٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٧: محقّقو الصور!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنتفاعَلْ معًا. اُطلب من التلاميذ حجب الصورة بكتاب.

٢. اِقرأ سؤال فقرة لنتفاعَلْ معًا بصوت عالٍ.

٣. حفِّز التلاميذ على إعطائك إجابات سريعة.

٤. **قُل** ستكونون محقّقي صور! اِكشفوا عن الصور وابحثوا فيها عن أدلّة!

٥. **قُل** اِجلسوا وجهًا لوجه، وتفحَّصوا الصورة. أخبِروا بعضكم بعضًا بما تكتشفونه.

٦. اِقرأ سؤال **لنتفاعَلْ معًا** بصوت عالٍ مجدّدًا، وحفِّز التلاميذ فُرادى على الإجابة.

٧. اُنظر مخطَّط الدرس للحصول على إجابات وأسئلة متابعة.

لنتعلَّمْ

الهدف: مساعدة التلاميذ على تحقيق أهداف الدرس بتنظيم المعلومات الجديدة التي اكتسبوها.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

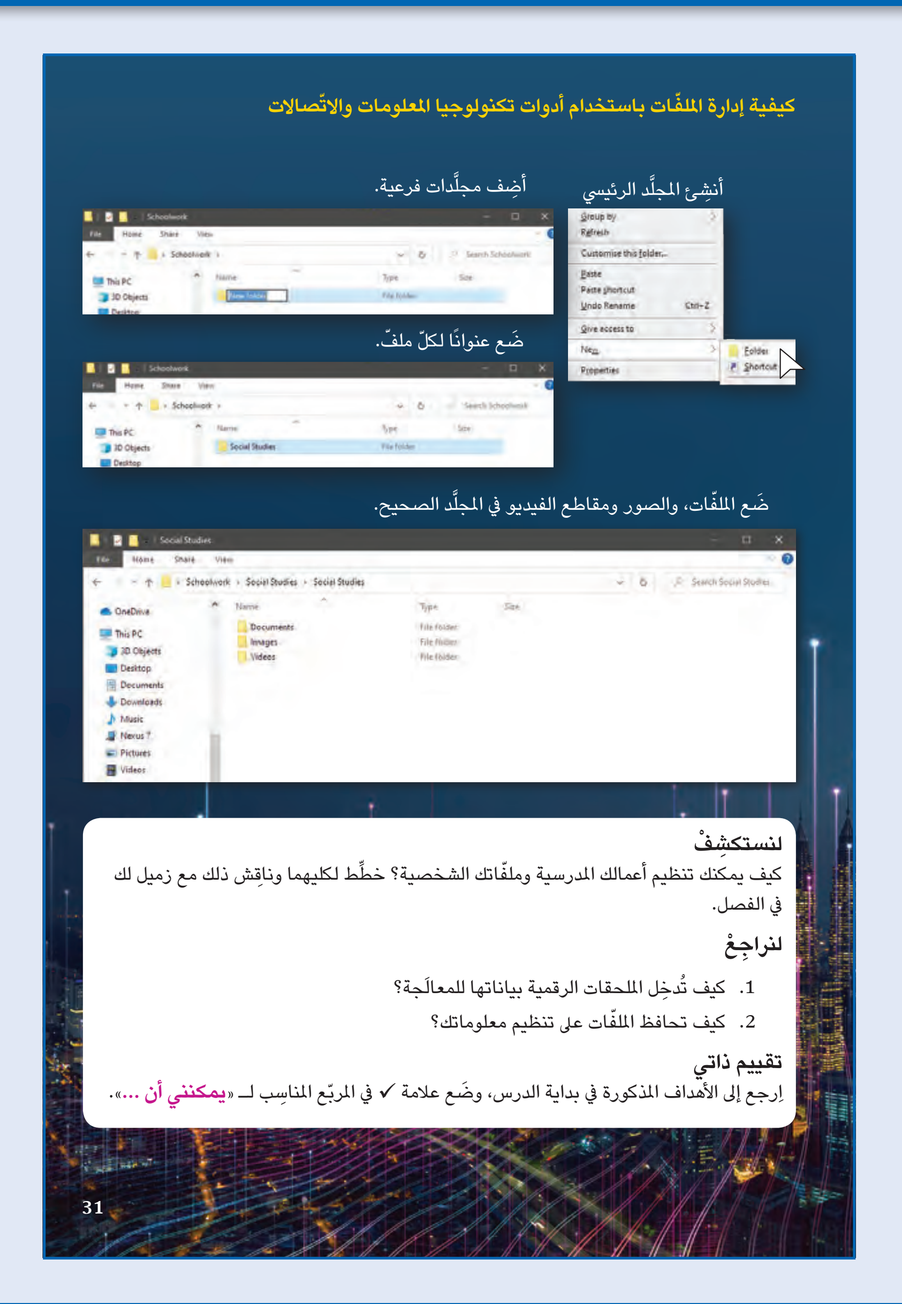
- اِتّبِع خطوات **روتين ١٤: خريطة ذهنية.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتعلَّم**. اِقرأ عنوان الدرس وأهدافه.

٢. اُرسم مربّعًا كبيرًا في وسط السبّورة وعنونه: **إدارة الملفّات.**

٣. دَع التلاميذ يقرأون المعلومات الواردة في فقرة لنتعلَّمْ. توقَّف عند النقاط المهمّة في النصّ وأضِف المزيد من المعلومات في الخريطة الذهنية على السبّورة. الهدف من ذلك التنظيم المرئي لما يتعلّمه التلاميذ حول الموضوع. على الخريطة الذهنية أن تُظهِر نظام إدارة الملفّات الخاصّ بالمجلَّد الرئيسي، والمجلَّدات الفرعية، وعناوين الملفّات، وأنواع الملفّات المختلفة، كالملفّات والصور ومقاطع الفيديو.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل							
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	**طيف التوحّد**	**ضعاف السمع**	**فرط الحركة وتشتّت الانتباه**	**صعوبات التعلّم**	**الإعاقة الحركية والشلل الدماغي**	**المكفوفون وضعاف البصر**
استخدام استراتيجية البيان العملي لشرح كيفية إدارة الملفّات.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	– الطلب من التلاميذ الجلوس بالقرب من السبّورة أثناء رسم الخريطة الذهنية. – شرح محتوى الخريطة الذهنية.



كيفية إدارة الملفّات باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

أنشِئ المجلّد الرئيسي

أضِف مجلّدات فرعية.

ضَع عنوانًا لكلّ ملفّ.

ضَع الملفّات، والصور ومقاطع الفيديو في المجلّد الصحيح.

لنستكشِفْ

كيف يمكنك تنظيم أعمالك المدرسية وملفّاتك الشخصية؟ خطِّط لكليهما وناقِش ذلك مع زميل لك في الفصل.

لنراجِعْ

1. كيف تُدخِل الملحقات الرقمية بياناتها للمعالَجة؟
2. كيف تحافظ الملفّات على تنظيم معلوماتك؟

تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن ...**».

31

كُن أنت الخبير!

هناك الكثير من النصائح المفيدة على الإنترنت حول كيفيّة الحفاظ على تنظيم ملفّاتك الرقمية، لكن يصعب أحيانًا اختيار أيّها نتّبعه. لكن هناك نصائح أساسيّة عليكم دائمًا اتّباعها: ١- كونوا منظَّمين. ٢- ضَعوا كلّ الملفّات في مجلّد "ملفّات"، وكلّ الصور في مجلّد "صور"، وإلخ. ٣- أنشئوا نظام ملفّات منطقيًّا. ٤- حاوِلوا ألّا تُنشئوا تراكيب ملفّات معقّدة لدرجة عدم تمكّنكم من تذكُّر مكان حفظكم الأشياء. ٥- وحِّدوا طريقة عنونة الملفّات. ٦- اِحفظوا ملفّاتكم تدريجيًّا فيما تعملون.

نصيحة تعليمية

شكِّل مجموعات ثنائية أو صغيرة، واطلب من التلاميذ مناقشة أفكارهم حول طريقة إدارة الملفّات المذكورة أعلاه.

بين المنزل والمدرسة

المهارات الحياتية: قضايا العولمة: المواطنة الرقمية

تحدَّ التلاميذ لإعطاء نصيحتين إضافيتين على الأقلّ، وشرح كيفيّة توصّلهم إليها. يمكن لأفكارهم أن تتضمّن التالي: إلغاء الملفّات بانتظام، ترقيم الملفّات بالتسلسل ١، ٢، ٣، إلخ.، عدم حفظ كلّ الملفّات، تنظيم الملفّات بحسب المشروع أو التاريخ، تذكُّر اتّباع النظام نفسه دائمًا!

لنستكشِفْ

الهدف: تمكين التلاميذ من العمل بسرعة، وإبداع، وتعاون لتوليد الأفكار؛ وإنجاز نشاط يرتكز عليها يوصلهم إلى الأهداف.

الوقت: ١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٠: عصف ذهني.**

١. قدِّم سؤال فقرة **لنستكشِفْ**. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ.

٢. **قُل** سنفكّر الآن في الكثير من الأفكار، بسرعة ومن دون توقّف!

٣. دَع التلاميذ يجلسون في مجموعات ثنائية.

٤. **قُل** يحتاج أحد أفراد كلّ مجموعة ثنائية إلى ورقة وقلم (أو قلم رصاص) وذلك من أجل تسجيل أفكار المجموعة على الورقة.

٥. **قُل** لديكم دقيقة إلى دقيقتين لتسجيل كلّ الأفكار التي تخطر ببالكم! لا تتوقّفوا!

٦. **قُل** اِنطلِقوا! فيبدأ النشاط. بعد دقيقة أو دقيقتين، **قُل** توقَّفوا!

٧. اِمنح التلاميذ الوقت لقراءة الأفكار التي سجّلوها على أوراقهم.

٨. **اِسأل** فيم فكّرتم؟ أخبِروا زملاءكم في الفصل عن فكرة تعجبكم. أجرِ نقاشًا جماعيًّا بناءً على أفكار العصف الذهني.

لنراجِعْ

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٥-١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٥: اِختبِر زميلك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنراجِعْ. اِشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.

٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم وجهًا لوجه مع زميل له في الفصل وناقشا الأسئلة التي في كتابكما.

٣. تجوّل في الفصل وراقِب التلاميذ. سجِّل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسَوها)، والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيّد.

٤. **قُل** توقَّفوا عن العمل سنراجِعْ معًا بعض المفاهيم. وضِّح أيّ معلومات خاطئة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة؛ تشجيع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٨: ٣-٢-١.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات«**يمكنني أن...**».

٢. **قُل** فكِّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!

٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
- ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
- سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
- شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمر أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: أكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– كتابة المفاهيم والكلمات الرئيسة على السبّورة بألوان مختلفة. – تشجيع التلاميذ على التعبير عن فهمهم المفاهيم المفتاحية بطرائق متعدّدة (بالكتابة، والرسم، بطريقتهم الخاصّة).					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	شرح مراحل تنظيم الملفّات عمليًّا باستخدام برنامج قارئ الشاشة.

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

الدرس 6 إدارة الملفّات الرقمية

لنتعمَّقْ في الفهم

1. لاحِظ وأجِب

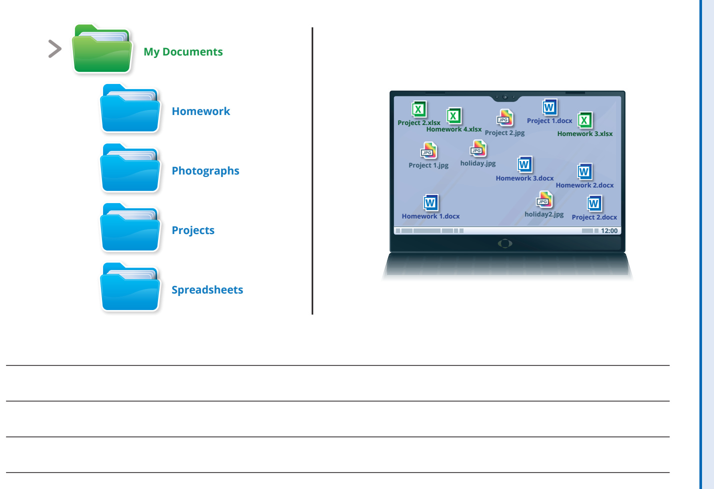
لاحِظ المخطَّط أدناه، وقدِّم مثالًا على كيفية استخدامك لكلّ من ملحقات الأجهزة الإلكترونية التالية:

الماسح الضوئي	
الكاميرا الرقمية	
رمز الاستجابة السريعة	

لنتعمَّقْ في الفهم

2. لاحِظ وأجِب

أنظر إلى الملفّات المُوضّحة في الشكلَين أدناه. أيّهما أفضل من حيث التنظيم؟ اِشرح السبب.



32

الدرس ٦ ص. ٣٢-٣٣

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: مساعدة التلاميذ على تطبيق ما تعلّموه عن إدارة الملفّات الرقمية في الحياة اليومية.

الوقت: ٣-٥ دقيقة

١. لاحِظ وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ تحدَّث عن فكرة يمكن استخدامها للصفّ الأوّل من المخطَّط: يمكنني استخدام ماسح ضوئي لنسخ رسم توضيحي أريد الاستعانة به في الملصق.

٢. أُطلب من التلاميذ العمل بشكل فردي أو في مجموعات ثنائية لإكمال المخطَّط. تجوَّل بينهم، وقدِّم لهم المساعدة إذا احتاجوا إليها.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، اِنسخ المخطَّط على السبّورة، واطلب من متطوّعين أن يساعدوك في استكماله. (إجابات مُقترَحة: **الماسح الضوئي: يُستخدَم لتحويل الصور والمستندات إلى ملفّات. الكاميرا الرقمية: تُستخدَم في التقاط صور يمكنك تخزينها على الكمبيوتر المحمول. رمز الاستجابة السريعة: يُمسَح بواسطة الهاتف الذكي في المطعم للتمكُّن من الاطّلاع على قائمة الطعام.**)

٤. أَخبِر التلاميذ بأنّه بإمكانهم استخدام المخطَّط الموجود على السبّورة للمراجعة أو لإضافة بعض العناصر إلى المخطَّطات الخاصّة بهم.

الهدف: التفكير في مبادئ التنظيم الجيِّد ومناقشتها.

الوقت: ٣-٤ دقيقة

٢. لاحِظ وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ اِلفت انتباههم إلى الصورتين.

٢. أُطلب من التلاميذ شرح سبب اعتقادهم أنَّ أحد أنظمة الملفّات أفضل من الآخر. اِستخدِم إجاباتهم لإدارة نقاش حول أنظمة الملفّات بشكل عامّ (**أحد أنظمة الملفّات غير منظَّم تمامًا لأنّه لا يوجد أيّ عنصر في المجلّد، كلّ شيء مبعثر على سطح المكتب، وهذا يجعل من الصعب العثور على الأشياء. في حين أنّ ملفّ النظام الآخر أكثر تنظيمًا لأنّ المُستخدِم أنشأ مجلّدًا لتخزين الملفّات بطريقة منطقية.**)

٣. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيتحدّثون في النشاط التالي عن أساليب مختلفة لتنظيم الملفّات.

التفكير الناقد

3. خطِّط وطبِّق

ناقِش مع أحد زملائك في الفصل كيفية تنظيم الملفّات التي لم تكن منظَّمة بشكل جيّد في النشاط 2. دوِّن الخطوات التي ستتّبعها.

الآن، أرسم نظام الملفّات الجديد الذي نظّمته.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

4. فكِّر وأجِب

نظِّم الملفّات الموجودة على جهاز شخصي أو جهاز في مدرستك، ثمّ اشرح كيف فعلت ذلك.

33

التفكير الناقد

الهدف: استكشاف أساليب مختلفة لتنظيم الملفّات الإلكترونية.

الوقت: ٥–٧ دقيقة

٣. خطِّط وطبِّق

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ اطلب من التلاميذ إلقاء نظرة على المعلومات غير المنظَّمة في النشاط السابق، والتفكير في كيفية تنظيمها.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، ثمّ اطلب منهم العمل معًا في التفكير في نظام يمكنهم استخدامه لتنظيم الملفّات. عليهم بعد ذلك كتابة الخطوات التي سيتّخذونها على الأسطر المتاحة.

٣. ذكِّر التلاميذ برسم صورة لنظام الملفّات المنظَّم حديثًا في المساحة المتاحة.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، أدعُ مجموعات ثنائية إلى الصعود إلى السبّورة ونسخ رسوماتها.

٥. أُنظر إلى الرسومات مع الفصل، وناقِش الإيجابيات والسلبيات الخاصّة بكلّ نظام. ما الذي يجعل بعض الأنظمة أكثر كفاءة من أخرى؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: التدرُّب على تنظيم العناصر في نظام ملفّات وهميّ.

الوقت: ٤–٦ دقيقة

٤. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ أخبِر التلاميذ بأنّهم سيكملون هذا النشاط بشكل فردي.

٢. أُطلب من التلاميذ رسم مخطَّط يوضِّح كيفية تنظيمهم العناصر في أجهزتهم الشخصية أو في الأجهزة التي يستخدمونها في المدرسة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، كوِّن مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة.

٤. أُطلب من التلاميذ مشاركة مخطَّطاتهم مع باقي أعضاء المجموعة. أثناء مشاركتهم مخطَّطاتهم، عليهم شرح سبب اختيارهم نظام الملفّات الذي رسموه، وسبب اعتبارهم أنّه منطقي.

أنشطة التوسّع

١. اِشرح للتلاميذ أنّ مجموعة أوراق اللعب تشبه نظام حفظ الملفّات، من حيث إنّ بطاقات الوجه مثلًا تنتمي إلى فئة، في حين تنتمي البدلات إلى فئة أخرى. لمساعدتهم على الفهم، اخلِط مجموعة أوراق اللعب واطلب من التلاميذ التدرُّب على ترتيب البطاقات في أسرع وقت ممكن. بعد ذلك، اسأل التلاميذ عن الأدلّة التي استخدموها لمساعدتهم في فرز البطاقات. اِستخدِم الملاحظات الإيجابية، مثل: رائع لقد بحثتم أوّلًا عن البطاقات ذات القلوب، ثمّ قسّمتم هذه البطاقات إلى بطاقات وجه وبطاقات أرقام، بمعنى آخر لقد استخدمتم سمات وميزات مشتركة لمساعدتكم في تنظيم البطاقات.

٢. اِجمع مجموعات من الصور وبطاقات الكلمات. شكِّل مجموعات من التلاميذ، واطلب منهم التدرُّب على فرز البطاقات في نظام حفظ الملفّات سيسهّل استرداد المعلومات عند الحاجة. حُثَّهم قائلًا: هل ستخلطون الصور والكلمات معًا؟ على الأغلب لا. فمن المنطقي وضع الصور في مجموعة، والكلمات في مجموعة مختلفة. ولكن كيف ينبغي تقسيم الصور والكلمات بعد ذلك؟ سيكون عليكم التفكير في النظام الأكثر منطقًا.

الدرس ٧ ص. ٣٤-٣٥

استراتيجيات البحث عن المعلومات

الأهداف

- أوضِّح كيف يساعد التخطيط للبحث الفعّال في الوصول إلى المعلومات عبر شبكة الإنترنت.
- أناقش كيف يساعد استخدام الكلمات المفتاحية والموضوعات الفرعية في تعزيز دقّة نتائج البحث.
- أشرح الاستراتيجيات الفعّالة عند البحث عبر شبكة الإنترنت وتسجيل النتائج.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: صنع القرار
- تعلّم لتعرف: التفكير الناقد

القِيَم

- القِيَم العلمية: حبّ الاستطلاع
- قِيَم المواطنة: المشاركة في الأبحاث المدرسية

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: المواطنة الرقمية؛ الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أوراق الكتابة (لنستكشِفْ)
- أقلام حبر أو أقلام رصاص

الدرس 7 استراتيجيات البحث عن المعلومات

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أوضِّح كيف يساعد التخطيط للبحث الفعّال في الوصول إلى المعلومات عبر شبكة الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش كيف يساعد استخدام الكلمات المفتاحية والموضوعات الفرعية في تعزيز دقّة نتائج البحث.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح الاستراتيجيات الفعّالة عند البحث عبر شبكة الإنترنت وتسجيل النتائج.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الاستراتيجيات التي تستخدمها أو ستستخدمها عند البحث عن معلومات عبر شبكة الإنترنت؟ ما النصيحة التي يمكن أن توجّهها إلى الآخرين؟

لنتعلَّمْ

عندما تبحث عن المعلومات، فإنّك في الواقع تبني معرفة. لذلك، من المهمّ أن تخطّط لأبحاثك، وأن تحلّل المعلومات التي تعثر عليها وتتحقّق منها بأسلوب ناقد. تحوي شبكة الإنترنت كمًّا هائلًا من المعلومات، وعليك أن تحدّد بدقّة المعلومات التي تسعى إلى التوصّل إليها. إضافة إلى ذلك، يحتاج العديد من المعلومات الأوّلية التي تعثر عليها أثناء بحثك إلى الخضوع لعمليات تقييم، وانتقاء، وتنظيم، ما يعني أنّك ستحتاج إلى معالجة المعلومات وتنظيمها قبل إكمال عملك.

من المهمّ أن تتعاون مع زملائك في الفصل أثناء بناء المعرفة. فيما يلي بعض الخطوات المُقترَحة:

- اِختر موضوع بحثك.
- قسِّم الموضوع إلى موضوعات فرعية أصغر، مثلًا: ما المعلومات التي علينا جمعها عن المقبرة الأصلية لبناء نسخة مطابقة لها؟ وما التقنيات التي ستُستخدَم لجمع معلومات حول الموادّ، والأشكال، والألوان، والأحجام؟ وما الأدوات التي ستُستخدَم لحفظ هذه المعلومات؟



34

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمّل مسؤولية تلبية حاجاتهم التعلُّمية ومساراتها.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢: ماذا عليّ أن أفعل؟**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. **قُل** سنتعلّم في هذا الدرس عن كيفية استخدام استراتيجيات فعّالة للبحث عن المعلومات.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

اختياري: اِسأل أيّ الأهداف يمكنك تطبيقها حتّى الآن؟

٣. **اِسأل** إلامَ يجب أن ننتبه في خلال هذا الدرس؟

٤. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار، مثال، عليّ **الانتباه إلى مصطلحات البحث وتدوين الملاحظات!**

٥. سجِّل أفكار التلاميذ على السبّورة وذكّرهم بالتركيز عليها في خلال الدرس.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: تنشيط معرفة التلاميذ السابقة، ومساعدتهم في تطوير مخطَّط مفاهيمي للدرس.

الوقت: ٢–٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٠: تنشيط المعرفة السابقة.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا**، واقرأ الأسئلة بصوت مرتفع.

٢. أُطلب من التلاميذ إلقاء نظرة إلى الصور. **إسأل** ماذا تعرفون حتّى الآن عن البحث عبر الإنترنت؟

٣. أُطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل. تتضمّن الإجابات المُحتمَلة ما يلي: **يجب استخدام مصطلحات صحيحة ودقيقة، وستعطيك العبارات القصيرة أفضل النتائج. يمكنك استخدام الجُمل والأسئلة، لكن فقط إذا كنت تريد أن تشمل النتيجة هذه الجملة أو السؤال.**

٤. **قُل** سنتعلّم المزيد من الاستراتيجيات للبحث عبر الإنترنت أثناء تناول الدرس.

لنتعلَّمْ

الهدف: تمكين التلاميذ من قراءة النصّ بطريقة تحافظ على اهتمامهم به.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٥: القراءة العشوائية.**

١. **قُل** سنجري الآن روتين "قراءة الفشار" أو "القراءة العشوائية". سأطلب من تلميذ ما أن يقرأ بصوت عالٍ. وعندما أقول "فشار"، يجب على هذا التلميذ التوقّف والنظر حوله واختيار بسرعة الشخص التالي للقراءة وذِكر اسمه.

٢. ذكِّر التلاميذ تذكَّروا أنّ عليكم اختيار شخص جديد، فلا تختاروا الشخص الذي قرأ للتوّ! وابقوا مستعدّين إذ قد يتمّ اختياركم في أيّ وقت!

٣. حدِّد الشخص الأوّل للقراءة بصوت عالٍ. ويقرأ التلاميذ الآخرون معه بصمت.

٤. قُل "فشار" عندما يصل القارئ إلى نقطة منطقية في النصّ (على سبيل المثال، نهاية فقرة أو فكرة ما). ينادي هذا القارئ باسم الشخص التالي للقراءة.

اختياري: بدلًا من مناداة اسم التلميذ، يمكن للقارئ النقر على كتفه.

٥. يستمرّ النشاط بهذه الطريقة، في شكل مداورة، حتّى تصل إلى النهاية.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	**طيف التوحّد**	**ضعاف السمع**	**فرط الحركة وتشتّت الانتباه**	**صعوبات التعلّم**	**الإعاقة الحركية والشلل الدماغي**	**المكفوفون وضعاف البصر**
– مساعدة التلاميذ في إعادة صياغة الأجزاء الرئيسة من النصّ. مثال: "تحقَّقْ من المعلومات التي تجدها بطريقة ناقدة"، يمكن إعادة صياغتها بالقول "تأكّدْ من صحّة المعلومات". – تشجيع التلاميذ على وضع مفردات متقدّمة المستوى على بطاقات الفهرس لمراجعتها.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	السماح للتلاميذ بتسجيل أفكارهم صوتيًّا أو على برنامج وورد باستخدام قارئ الشاشة.

- شارِك معلوماتك مع زملائك في الفصل. ماذا تعرف عن هذا الموضوع حتّى الآن؟ وما المعلومات التي تنقصك؟
- عيِّن لكلّ زميل معلومات يبحث عنها. من الجيّد أن يبحث زميلان عن المعلومات نفسها ثمّ يتشاركان نتائجهما وبياناتها.

تذكَّرْ لقد تطرّقنا إلى موضوع «الكلمات المفتاحية – Keywords» في الصفّ الرابع الابتدائي، وتحديدًا في المحور الثاني – الدرس 5. قد تحتاج أحيانًا، إلى تجربة كلمات مفتاحية مختلفة أثناء بحثك عبر الإنترنت، في هذه الحالة، فكِّر في استخدام مرادفات الكلمات. اِتّبع الاستراتيجيات الموضّحة أعلاه، لكن باستخدام كلمات مختلفة لها معانٍ متشابهة.

- حدِّد كلمات مفتاحية للبحث عن الموضوعات الفرعية؛ إذ لا يُنصَح باستخدام جمل كاملة
- شارِك نتائجك، وحدِّد كيفية انتقاء المعلومات وتنظيمها، ثمّ كيفية تنسيقها من أجل إعداد عرض تقديمي.

لنستكشِفْ

اِختر شخصًا في منطقتك تودّ أن تتولّى توجيهه وإرشاده. قد يكون هذا الشخص صديقًا لك، أو أحد أفراد أُسرتك، أو شخصًا أصغر منك عمرًا يتّخذك قُدوة أو مثلًا أعلى له.

- اِختر موضوعًا يمكنك مساعدته فيه، ودوِّنه. ستُجري بحثًا حول هذا الموضوع في قسم «لنتعلَّمْ من خلال التطبيق». إليك بعض الأفكار: الاختراعات المصرية القديمة؛ مشكلات المجتمع المحلّي؛ خيارات/ تحدّيات إعادة التدوير؛ المصريون وأنظمتهم الغذائية/ والتغذية؛ البحث عن مصادر أخرى للمياه؛ مشكلات التلوّث والحلول المُقترَحة، وما إلى ذلك.
- اِختر جوانب وكلمات مفتاحية محدّدة لهذا الموضوع، وركِّز عليها أثناء بحثك، ودوِّنها.





لنراجِعْ

1. كيف يمكن أن يساعدك التخطيط المُسبَق على البحث بشكل أفضل؟
2. يطلب منك معلّمك البحث حول «أصول الأغاني المصرية التراثية»، وبناءً على ذلك تكتب في خانة البحث: «ما بعض الأغاني المصرية التراثية ومن أين جاءت؟»، لكنّك سرعان ما تدرك أنّك بحاجة إلى تضييق نطاق بحثك. قدِّم مثالًا على كيفية تحقيق ذلك.



تقييم ذاتي

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ"**يمكنني أن ...**".

35

كُن أنت الخبير!

العوامل المنطقية (أو عوامل البحث) هي كلمات يمكن استخدامها كجزء من البحث عبر الإنترنت، فغالبًا ما تساعد في الحصول على نتائج أكثر دقّة. فيما يلي قائمة مختصرة بأكثر العوامل المنطقية شيوعًا:

العوامل المنطقية	التفسير	أمثلة
و	يشمل البحث كلّ الكلمات المفتاحية	قبر توت والنسخة المقلَّدة
أو	يشمل البحث أيًّا من كلماتك المفتاحية	قبر توت أو قبر توت عنخ آمون
ليس	لا يشمل البحث الكلمات الواقعة بعد "ليس"	نفرتيتي وليس نفرتاري

نصيحة تعليمية

أضِف أنّه يمكن للتلاميذ كتابة نوع المعلومات التي يريدون العثور عليها، على سبيل المثال: صورة، مقالة، مخطَّط بياني، رسم تخطيطي. لذا إذا كانوا يبحثون عن رسم توضيحي لمقبرة الملك توت ليستخدموه كنسخة مقلَّدة، يمكن لمصطلح البحث الجيّد أن يكون: الملك توت عنخ آمون والمقبرة والرسم التخطيطي.

بين المنزل والمدرسة

القِيَم العلمية: حبّ الاستطلاع

شجِّع التلاميذ على البحث عبر الإنترنت في المنزل مع أفراد الأُسرة. يمكنهم البحث عن الأشخاص والأنشطة والمعلومات التي تهمّ الأُسرة بأكملها. قد يرغبون مثلًا، في البحث عن أشياء ممتعة يقومون بها.

لنستكشِفْ

الهدف: استكشاف الأفكار والمعلومات التي قُدِّمت في فقرة القراءة في قسم "لنتعلَّمْ".

الوقت: ٦–٨ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٤: خطِّط وشارِك.**

١. اِقرأ نصّ قسم "لنتعلَّمْ" بصوت عالٍ، ثمّ وزِّع أوراق كتابة على التلاميذ حتّى يتمكّنوا من البدء بالتخطيط لمشروعهم البحثي.

٢. أُطلب من التلاميذ تدوين الملاحظات تحقيقًا للمطلوب في "لنستكشِفْ". تجوَّل بين التلاميذ، وقدِّم لهم المساعدة كما تراه مناسِبًا.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، شكِّل مجموعات، واطلب من التلاميذ مشاركة ملاحظاتهم مع باقي المجموعة. شجِّع أعضاء المجموعة على إعطاء ملاحظات لبعضهم البعض. **قُل** إذا كان هناك أيّ شيء غير مفهوم، فاطلبوا من زملائكم في المجموعة إعادة شرحه لكم.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٦: لتختبِرك أُسرتك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**.

٢. **قُل** ستطلبون من أحد أفراد أُسَركم أن يختبر معلوماتكم.

٣. **قُل** أوّلًا، ستنسخون بعض الأسئلة على ورقة. وفي وقت لاحق من اليوم، سيطرح عليكم أحد أفراد أُسَركم الأسئلة. أخبِروهم بكلّ ما تعرفونه!

٤. أُطلب من التلاميذ نسخ أسئلة المراجعة لأخذها إلى المنزل حتّى يتمكّن أفراد أُسَرهم من اختبارهم.

٥. عندما يعود التلاميذ إلى الفصل، اطرح عليهم أسئلة استطرادية: استنادًا إلى ما تعلّمتموه حتّى الآن، هل تغيّرت إجاباتكم عن سؤال لنتفاعَلْ معًا؟ كيف؟

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسَبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٩: وعد للمستقبل!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات "يمكنني أن".

٢. **قُل** فكِّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا ؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَعوا علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!

٤. **قُل** بعد إنهائك التقييم الذاتي، اكتب وعدًا للمستقبل. أكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، إلخ.

٥. أشِد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– السماح للتلاميذ بالعمل بشكل تعاوني مع زملائهم في الفصل. – مساعدة التلاميذ في الوصول إلى موضوع يناسبهم.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	السماح للتلاميذ بتسجيل أفكارهم صوتيًّا أو على برنامج وورد باستخدام قارئ الشاشة.

الدرس ٧ ص. ٣٦-٣٧

لنتعلَّمْ من
خلال التطبيق

اِبحث عن المعرفة

الهدف: مساعدة التلاميذ في تصميم مخطَّط لتقرير عن موضوع اختاروه من قسم "لنستكشِفْ".

الوقت: ٦-٨ دقائق

١. اِبحث ونظِّم

١. اِقرأ المطلوب بصوت مرتفع، وأخبِر التلاميذ بأنّهم سيتّبعون الإرشادات في إعداد تقرير عن الفكرة التي اختاروها في قسم "لنستكشِفْ".

٢. إن أمكن، اِعرض أمثلة توضِّح الطريقة التي ترغب أن يقيّم التلاميذ بها مواردهم وينظّموها، كما يمكنك عرض مخطَّط تفصيلي نموذجي لتقرير يمكن للتلاميذ الاستعانة به لكتابة مخطَّطاتهم التفصيلية.

٣. تجوَّل بين التلاميذ أثناء عملهم، وقدِّم لهم المساعدة كما تراه مناسِبًا.

٤. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، شكِّل مجموعات، واطلب من أعضائها مشاركة مخطَّطاتهم مع بعضهم البعض. شجِّع أعضاء المجموعة على تبادل الملاحظات.

الهدف: كتابة تقرير بناءً على المخطَّط الذي أنشأه التلاميذ في النشاط السابق.

الوقت: متغيِّر

٢. أُكتب ما توصّلت إليه

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، واشرح للتلاميذ أنّ عليهم استخدام المخطَّطات التي أنشأوها لكتابة التقرير. زوِّدهم بإرشادات تظهر المطلوب في ما يتعلّق بالشكل والطول. يُقترح أن يكتب التلاميذ أسماءهم والتاريخ وفصلهم في أعلى اليسار، وأن يكون العنوان في منتصف الجزء العلوي من الصفحة. يوصى أن يتراوح طول التقرير بين ٢٥٠ و٣٠٠ كلمة تقريبًا، لكن قد ترغب في تعديل هذا المطلب بحسب الوقت المتاح.

٢. أُطلب من التلاميذ صياغة تقاريرهم، وعندما ينتهون، اطلب منهم التحقّق من وجود أخطاء إملائية ونحوية.

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق | الدرس 7 | استراتيجيات البحث عن المعلومات

اِبحث عن المعرفة

1. اِبحث ونظِّم

اِستخدِم ملاحظاتك من نشاط «لنستكشِفْ» للبحث حول موضوع أثار اهتمامك. اِحرص على البحث عن صور إلى جانب النصّ.

1. قيِّم نتائج بحثك، واختر ما تراه ذا صلة وموثوقًا. ما مصادر المعلومات التي اخترتها؟ دوِّنها أدناه مصحوبة بوصف موجز.

2. نظِّم مصادر معلوماتك، ثمّ وضِّح الطريقة التي اتّبعتها لتنظيمها.

3. دوِّن ملاحظات أو مخطَّطًا للاستعداد لكتابة تقرير يتضمّن النتائج التي توصّلت إليها.

36

---

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، شكِّل مجموعات ثنائية، واطلب من تلاميذ كلّ مجموعة قراءة تقاريرهم بصوت مرتفع لبعضهم البعض.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: مساعدة التلاميذ في التفكير فيما تعلّموه أثناء كتابة تقاريرهم.

الوقت: ٣–٤ دقائق

٣. فكِّر وأجِب

١. أَخبِر التلاميذ بأنّه سيكون لديهم الآن فرصة للتفكير في العملية التي نفّذوها لكتابة تقاريرهم.

٢. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ اطلب منهم العمل فُرادى في كتابة إجاباتهم عن الأسئلة على سطور الكتابة المتاحة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، ادعُ متطوِّعين إلى مشاركة ما تعلّموه. اِسألهم هل يمكن أن تتصرّفوا بشكل مختلف في المرّة القادمة التي تكتبون فيها تقريرًا؟

أنشطة التوسّع

١. اِعمل على السماح للتلاميذ بقراءة تقاريرهم بصوت مرتفع في الفصول الدراسية الأخرى. وكبديل، يمكنك تنظيم "مؤتمر" في مركز الموارد؛ حيث يمكن للتلاميذ عرض نتائجهم أمام جمهور.

٢. رتِّب تقارير التلاميذ، وضُمّها، وضَع لها غلافًا. اِحتفِظ بالمجلَّد الذي يحوي كلّ التقارير في الفصل حتّى يتمكّن التلاميذ من الاطّلاع على أعمال بعضهم البعض في وقت الفراغ.

2. أُكتب ما توصّلت إليه

أُكتب تقريرًا باستخدام المعلومات التي توصّلت إليها عبر شبكة الإنترنت.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

3. فكِّر وأجِب

1. ما الاستراتيجيات التي استخدمتها أثناء البحث عبر شبكة الإنترنت؟

2. ما الاستراتيجيات التي استخدمتها من أجل تقييم مصادر المعلومات واختيارها؟

3. ما الاستراتيجيات التي استخدمتها من أجل تنظيم معلوماتك؟

37

الدرس ٨ ص. ٣٨-٣٩

مشاركة المعلومات

الأهداف

- أناقش متى يمكن أن أقرِّر نشر المعلومات على شبكة داخلية.
- أناقش متى يمكن أن أقرِّر نشر المعلومات على شبكة الإنترنت.
- أشرح كيفية مشاركة المعلومات باستخدام جداول البيانات.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتتعايش مع الآخرين: التواصل
- تعلّم لتعمل: صنع القرار
- تعلّم لتعرف: التفكير الناقد

القِيَم

- قِيَم العمل: المثابرة
- قِيَم الذات: الاستقلالية
- قِيَم المواطنة: المشاركة في الأبحاث المدرسية

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أجهزة كمبيوتر الفصل
- برنامج جداول البيانات (كُن أنت الخبير!)
- لوحة الملصقات، وأقلام التحديد، ومستلزمات فنّية أخرى أو برنامج العروض التقديمية (المهارات الحياتية)



الدرس 8 مشاركة المعلومات

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
أناقش متى يمكن أن أقرِّر نشر المعلومات على شبكة داخلية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
أناقش متى يمكن أن أقرِّر نشر المعلومات على شبكة الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
أشرح كيفية مشاركة المعلومات باستخدام جداول البيانات.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الطُرق المختلفة التي يمكنك من خلالها مشاركة المعلومات مع الآخرين، سواء وجهًا لوجه أو عبر شبكة الإنترنت؟

لنتعلَّمْ

اِستخدِم المخطَّطات والجداول

أنشئ مخطَّطًا أو جدولًا لمشاركة المعلومات.

التواصل باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

عند مشاركة المعلومات إلكترونيًّا، عليك أن تقرِّر ما الذي يجب مشاركته عبر شبكة إنترانت أو عبر شبكة الإنترنت.

يُستخدَم الإنترنت لمشاركة المعلومات عبر الشبكة العالمية، وهو أقلّ أمانًا.

يُستخدَم الإنترانت لمشاركة المعلومات عبر شبكة مغلقة، وهو أكثر أمانًا.

38

الأهداف

الهدف: مساعدة التلاميذ في تبادل المعلومات التي يعرفونها حتّى الآن والمرتبطة بالأهداف.

الوقت: ٤-٦ دقائق

اِتّبِع خطوات **روتين ٤: تبادُل المعلومات!**

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيشكّلون مجموعات ثنائية، وأنّهم سيتشاركون بعد ذلك ما يعرفونه عن الأهداف.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، ثمّ اقرأ الأهداف بصوت مرتفع. أُطلب من الزملاء أن يتناوبوا مشاركة ما يعرفونه حتّى الآن عن شبكة الإنترانت، وشبكة الإنترنت، وجداول البيانات.

اِسألهم ما أوجه الشبه بين الإنترانت والإنترنت؟ وما أوجه الاختلاف؟ ما هو جدول البيانات؟ وكيف تستخدمه؟

٣. اِمنح الزملاء في كلّ مجموعة بضع دقائق لمشاركة أفكارهم مع بعضهم البعض.

٤. أَخبِر التلاميذ أنّ الوقت قد انتهى. أُطلب من الزملاء في كلّ مجموعة تلخيص ما تحدّثوا عنه. اِستخدِم تعليقاتهم لإدارة مناقشة في الفصل حول تكنولوجيا الكمبيوتر وشبكات الكمبيوتر.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدّي إلى تحقيق (أحد) أهداف الدرس.

الوقت: ٢–٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٦: فكِّر، زاوِج، شارِك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا.**

٢. **قُل** سأطرح عليكم سؤالًا. لا تقولوا شيئًا! فكِّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور دقيقة، قُل فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشارَكا الأفكار. يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.

٥. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. **قُل** سأطرح السؤال مجدّدًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٧. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملة كما هي.

اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اِطرح عليهم المزيد من الأسئلة: <الاسم>، ما رأيك؟ <الاسم> لماذا تعتقد ذلك؟ هل يمكنك أن تعطي مثالًا؟ إلخ.

لنتعلَّمْ

الهدف: مساعدة التلاميذ في التدرُّب على مهارة استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٦: زملاء القراءة.**

١. شكِّل مجموعات ثنائية، بحيث يجلس كلّ تلميذ جنبًا إلى جنب زميل له في الفصل، ومن المفضّل أن يتمتّعا بمستوى القراءة نفسه.

٢. قُل أنتما زميلا قراءة ما يعني أنّ عليكما مساعدة بعضكما على القراءة. تناوَبا على قراءة فقرة من النصّ أحدكما للآخر. وعلى من يقرأ أن يتذكّر قدرته على طلب المساعدة من زميله في القراءة، أو بإمكانه حتّى أن يطلب منه تولّي القراءة بدلًا منه لفترة من الزمن. سأتجوّل في أنحاء الفصل إن احتجتم إليّ.

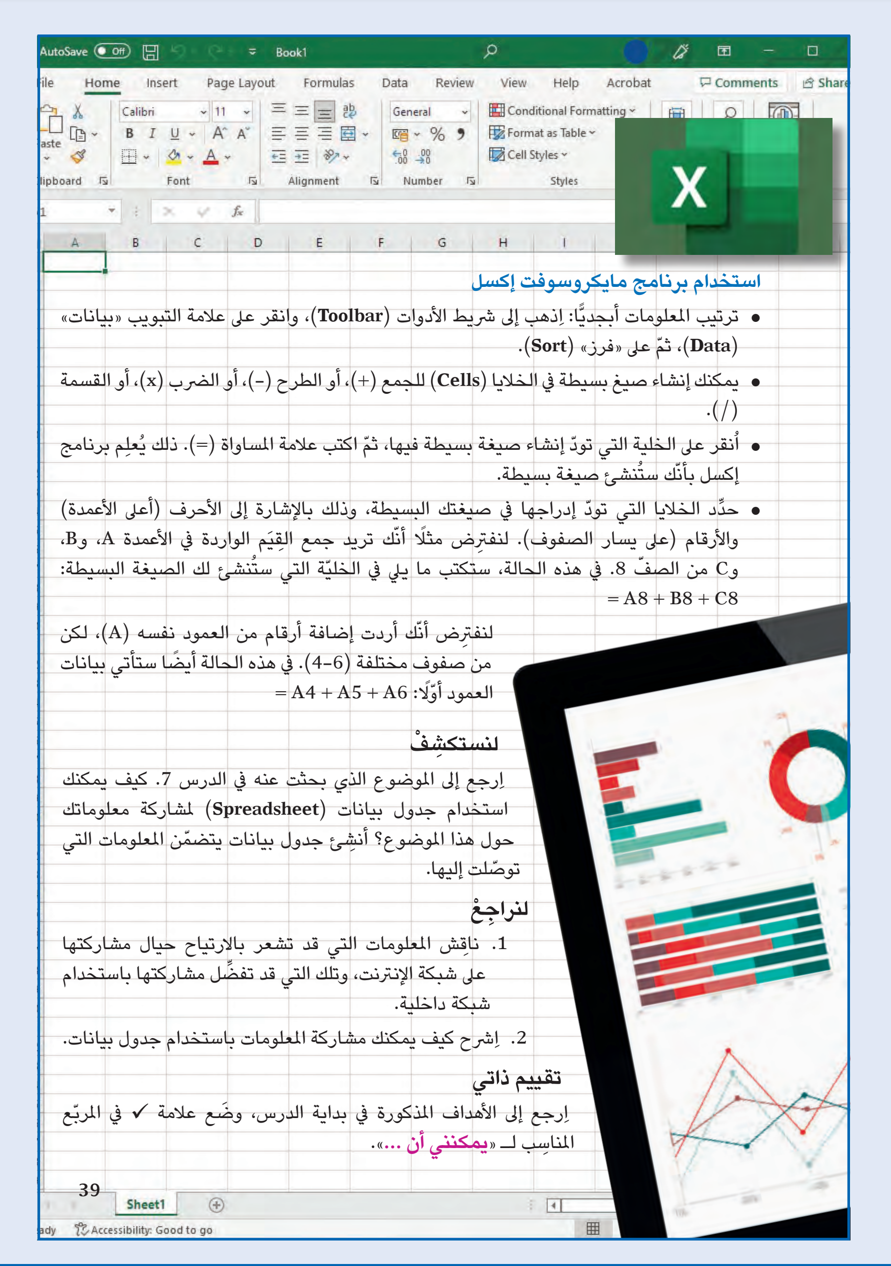
٣. أشِر إلى الفقرتين الأولى والثانية من النصّ. اُطلب من التلاميذ أن يتناوبوا على قراءة كلّ فقرة بصوت عالٍ لزملائهم.

٤. بعدها، اُطلب من التلاميذ قراءة قسم "استخدام برنامج مايكروسوفت إكسل" لبعضهم البعض. على أحدهم قراءة نقطة واحدة، ثمّ على الآخر قراءة النقطة التي تليها. بعد أن ينتهون من القراءة، بدِّل الأدوار ليقرأ التلاميذ النصّ مجدّدًا، إنّما بقراءة كلّ واحد منهم نقاط الآخر.

٥. فيما يعمل زملاء القراءة سويًّا، تجوَّل في الفصل وقدِّم لهم المساعدة في ما يخصّ اللفظ والفهم، كما تراه مناسِبًا.

٦. لاكتساب الوقت في خلال الدرس، نادِ « حان دوري! » واقرأ مقطعًا بصوت عالٍ، ثمّ سلِّم المقطع التالي لزملاء القراءة. أكمِل في تبادل الأدوار ليتدرّب التلاميذ على الإصغاء إليك كما يصغي بعضهم إلى بعض. قد ترغب باستخدام « حان دوري! » في قسم "استخدام برنامج مايكروسوفت إكسل" بسبب المعادلات.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– مساعدة التلاميذ في التركيز على الأفكار الأساسية بدلًا من التفاصيل. وسؤالهم عن أهمّ ما يجب تذكّره. – تشجيع التلاميذ على تحديد الكلمات والعبارات التي توضِّح الفكرة الرئيسة.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	



استخدام برنامج مايكروسوفت إكسل

- ترتيب المعلومات أبجديًا: إذهب إلى شريط الأدوات (**Toolbar**)، وانقر على علامة التبويب «بيانات» (**Data**)، ثمّ على «فرز» (**Sort**).
- يمكنك إنشاء صيغ بسيطة في الخلايا (**Cells**) للجمع (+)، أو الطرح (–)، أو الضرب (x)، أو القسمة (/).
- أنقر على الخلية التي تودّ إنشاء صيغة بسيطة فيها، ثمّ اكتب علامة المساواة (=). ذلك يُعلِم برنامج إكسل بأنّك ستُنشئ صيغة بسيطة.
- حدِّد الخلايا التي تودّ إدراجها في صيغتك البسيطة، وذلك بالإشارة إلى الأحرف (أعلى الأعمدة) والأرقام (على يسار الصفوف). لنفترض مثلًا أنّك تريد جمع القِيَم الواردة في الأعمدة A، وB، وC من الصفّ 8. في هذه الحالة، ستكتب ما يلي في الخليّة التي ستُنشئ لك الصيغة البسيطة:
= A8 + B8 + C8

لنفترِض أنّك أردت إضافة أرقام من العمود نفسه (A)، لكن من صفوف مختلفة (6–4). في هذه الحالة أيضًا ستأتي بيانات العمود أوّلًا: A6 + A5 + A4 =

لنستكشِفْ

إرجع إلى الموضوع الذي بحثت عنه في الدرس 7. كيف يمكنك استخدام جدول بيانات (**Spreadsheet**) لمشاركة معلومات حول هذا الموضوع؟ أنشِئ جدول بيانات يتضمّن المعلومات التي توصّلت إليها.

لنراجِعْ

1. ناقِش المعلومات التي قد تشعر بالارتياح حيال مشاركتها على شبكة الإنترنت، وتلك التي قد تفضِّل مشاركتها باستخدام شبكة داخلية.
2. إشرح كيف يمكنك مشاركة المعلومات باستخدام جدول بيانات.

تقييم ذاتي

إرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن ...**».

39

كُن أنت الخبير!

محرِّر مستندات جوجل هو برنامج مجّاني عبر الإنترنت، وبمجرّد إنشائكم حسابًا على جوجل، اكتبوا google.docs.com في متصفّحاتكم، ومنه يمكنكم النقر على القائمة في الزاوية العلوية اليسرى، لاختيار إنشاء مستند مشترك أو جدول بيانات أو عرض شرائح أو استمارة (مثل استطلاع رأي أو استبيان). بعد إنشاء مستند، انقُر على القائمة في الزاوية العلوية اليمنى، واختر "نسخ الرابط" أو "إضافة متعاونين". يمكنك بعد ذلك إرسال هذا الرابط إلى التلاميذ عبر الواتساب أو حساب وسائط اجتماعية أو البريد الإلكتروني. وبحصول التلاميذ على الرابط يمكنهم إضافة أو تعديل المستند. لمزيد من المعلومات، ابحث عن "كيفية استخدام محرِّر مستندات جوجل".

نصيحة تعليمية

اِمنح التلاميذ برنامجًا تعليميًّا حول كيفية إنشاء جدول بيانات واستخدامه (ربّما نتائج استبيان). يمكنك استخدام محرِّر مستندات جوجل أو برنامج جداول البيانات المتاح لفصلك. أُطلب من التلاميذ مشاركة ما يعرفونه عن جداول البيانات.

بين المنزل والمدرسة

القضايا والتحدّيات: قِيَم المواطنة: المشاركة في الأبحاث المدرسية

أنشئ بمساعدة التلاميذ، قائمة بأسئلة ستُستخدَم كجزء من استبيان منزليّ. تنبَّه إلى الأسئلة التي تكشف تفاصيل شخصية، أو تشير إلى الطبقة الاجتماعية والاقتصادية للأُسرة، مثل عدد الغرف في منازلهم. تشمل الأسئلة المُحتمَلة: عدد الحيوانات الأليفة أو أنواعها، والبرامج المفضَّلة، والوجبات المفضَّلة. أرسِل استطلاع الرأي إلى المنزل مع التلاميذ، وعندما يعودون، اجمع المعلومات وأدخِلها في جدول البيانات.

لنستكشِفْ

الهدف: استكشاف الأفكار والمعلومات التي تمّ تقديمها من خلال فقرة القراءة في "لنتعلَّمْ".

الوقت: ٥–٧ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٢: فكِّر، تحدَّث، أَبدِع.**

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ **قُل** لديكم الآن فرصة للتفكير في موضوعاتكم من الدرس السابع والتحدّث عنها، ثمّ ستُنشئون جدول بيانات يوضّح المعلومات التي جمعتموها عن هذا الموضوع.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، واطلب منهم قراءة نصّ فقرة "لنتعلَّمْ"، والتفكير فيه. يمكنهم بعد ذلك مشاركة أفكارهم في مناقشة قصيرة. يعمل التلاميذ فُرادى على إنشاء جدول بيانات يعرض المعلومات التي جمعوها عن موضوعهم في الدرس السابع.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعُ كلّ مجموعة ثنائية إلى مشاركة عملهم مع بعضهم البعض.

لنراجِعْ

الهدف: التأكّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٥: اِختبِر زميلك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة لنراجِعْ. اِشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.

٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم وجهًا لوجه مع زميل له في الفصل وناقشا الأسئلة التي في كتابكما.

٣. تجوَّل في الفصل وراقِب التلاميذ. سجِّل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسَوها)، والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيّد.

٤. **قُل** توقَّفوا عن العمل سنراجِعْ معًا بعض المفاهيم. وضِّح أي معلومات خاطئة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة؛ تشجيع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٨: ٣-٢-١.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات «**يمكنني أن...**».

٢. **قُل** فكِّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!

٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
   - ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
   - سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
   - شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمر أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: أكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	**طيف التوحّد**	**ضعاف السمع**	**فرط الحركة وتشتّت الانتباه**	**صعوبات التعلّم**	**الإعاقة الحركية والشلل الدماغي**	**المكفوفون وضعاف البصر**
– تحديد العلامات والرموز الواردة في الدرس (+، –، =، ×، /، ...) إمّا في كتاب التلميذ أو بكتابتها على بطاقات أو على السبّورة. – اعتماد استراتيجية البيان العملي عند استخدام برنامج مايكروسوفت إكسل.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	قراءة نتائج استطلاع الرأي بصوت مرتفع؛ مثلًا، يوجد ١٤ تلميذًا يربّون القطط.

الدرس ٨ ص. ٤٠-٤١

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: إعطاء التلاميذ فرصًا لممارسة المهارات المتعلّقة بإنشاء جداول البيانات وتحليلها.

الوقت: ٤-٦ دقائق

١. اِقرأ وفكِّر واكتب

١. أَخبِر التلاميذ بأنّ تنفيذ المطلوب في هذا النشاط سيمنحهم فرصة لممارسة العمل باستخدام جداول البيانات.

٢. أُنظر إلى الإرشاد الأوّل مع التلاميذ، واطلب منهم التفكير فيه مدّة دقيقة، ثمّ استدعِ متطوِّعين لتقديم اقتراحات. **أكِّد** لهم قائلًا لطرح قيمة من أيّ خليّة، فقط انقُر فوق تلك الخليّة، ثمّ اكتب علامة المساواة (=) لبَدء صيغة. وبعد العلامة مباشرة، أدخِل البيانات التي تريد طرحها بالإضافة إلى علامة الطرح (-) ثمّ اضغط على رجوع. أُطلب من التلاميذ كتابة الصيغة في المساحة المتاحة (= A٦ - C٦ - E٦)

٣. اِلفت انتباه التلاميذ إلى الإرشاد الثاني، واستخلِص منهم الأفكار بشأن المواقف التي قد يرغبون فيها في استخدام رسم بياني بالأعمدة أو جدول. تشمل الأمثلة: نتائج استطلاع رأي أو استبيان، أو معلومات تقارن التغيّرات في درجات الحرارة على مدار عدّة أيّام، النسب المئوية للأشخاص في فئات عمرية معيَّنة، وما إلى ذلك. أُطلب من التلاميذ كتابة فكرة واحدة على الأقلّ في المساحة المتاحة.

٤. اِنتقِل إلى الإرشاد الثالث، وساعِد التلاميذ في التفكير في المعلومات التي من الأفضل مشاركتها على الشبكة الداخلية للمدرسة (المعلومات الخاصّة مثلًا) والمعلومات المناسِبة للإنترنت (الحقائق والإحصاءات مثلًا). أُطلب من التلاميذ كتابة مثال لكلّ منها في المساحة المتاحة.

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق | **الدرس 8** مشاركة المعلومات

لنتعمَّقْ في الفهم

1. اِقرأ وفكِّر واكتب

1. تريد طرح القِيَم الواردة في الأعمدة A، وC، وE من الصفّ 6. أكتب الصيغة البسيطة التي ستستخدمها.

___

2. قدِّم مثالًا على المعلومات التي يمكن تمثيلها في جدول أو مخطَّط.

___

3. قدِّم مثالًا على المعلومات التي يمكن مشاركتها على شبكة إنترانت مدرسية، ومثالًا على المعلومات التي يمكن مشاركتها على موقع المدرسة الإلكتروني.

___

___

___

___

المهارات الحياتية

2. اِستعِدّ للمشاركة

1. راجِع ما يلي:
- التقرير الذي أعددته في الدرس 7.
- جدول بياناتك من نشاط «لنستكشِفْ» في الدرس 8.

2. قرِّر كيف ستشارك معلوماتك مع الشخص الذي اخترته. ضَع دائرة حول اختيارك، ثمّ علِّله.

شبكة داخلية　　　شبكة الإنترنت

___

___

___

3. ما البرامج / أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي ستستخدمها لمشاركة معلوماتك؟

___

___

___

40

المهارات الحياتية

الهدف: بَدء التخطيط لعرض تقديمي سيُعرَض أمام الفصل.

الوقت: ٤-٦ دقائق

٢. اِستعِدّ للمشاركة

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، واطلب من التلاميذ التفكير في أفضل طريقة لمشاركة المعلومات التي جمعوها في التقرير من الدرس السابع وفقرة "**لنستكشِفْ**" في الدرس الثامن.

٢. أُطلب من التلاميذ تدوين ملاحظات في المساحة المتاحة.

٣. عندما يُنهون العمل، ادعُ متطوِّعين إلى مشاركة أفكارهم مع الآخرين في الفصل.

٤. أَعطِ ملاحظات تصحيحية عند الضرورة. إذا كانت أفكار أحد التلاميذ غير مناسِبة أو تعرِّض معلوماته الخاصّة أو معلومات أحد أفراد أُسرته للخطر مثلًا، يمكنك استغلال الفرصة لتذكِّر الآخرين في الفصل باحتياطات الأمن والسلامة.

3. **أنشئ عرضك التقديمي**

باستخدام المعلومات التي نظّمتها، أنشِئ عرضك التقديمي بواسطة برنامج من اختيارك.

4. **شارِك عرضك التقديمي**

شارِك عرضك التقديمي مع الشخص الذي اخترته، باستخدام الأداة التي اخترتها.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

5. **فكِّر وأجِب**

الآن، أُكتب عن تجربتك.

1. هل واجهت أيّ مشكلة أثناء البحث حول موضوعك أو إنشاء عرضك التقديمي؟ كيف قمت باكتشاف الأخطاء وحلّها؟

____

____

____

2. اِشرح كيف استخدمت جدول البيانات لمشاركة المعلومات؟ ما المعلومات التي تضمّنها؟

____

____

____

3. تناقَش مع الشخص الذي قدّمت إليه معلوماتك. ما المعلومات التي كانت مفيدة بالنسبة إليه؟ وما المعلومات التي يعتقد أنّها بحاجة إلى توضيح؟

____

____

____

4. في رأيك، ما أفضل شيء نفّذته؟ وما الذي قد تفعله بشكل مختلف في المرّة القادمة؟

____

____

____

41

الهدف: تنظيم البيانات وتقديمها في جدول بيانات إلى الفصل.

الوقت: متغيّر

٣. أنشئ عرضك التقديمي

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ اشرح للتلاميذ أنّ عليهم تقديم البيانات في جدول البيانات الذي أنشأوه للفصل. يمكنهم تنفيذ ذلك من خلال عرض شرائح باوربوينت، أو باستخدام ملصق يمكن عرضه على الحائط، أو أيّ وسيلة أخرى من اختيارهم.

٢. توفير الوصول إلى الموادّ التي سيحتاج إليها التلاميذ في إنشاء عروضهم التقديمية. تجوَّل في الفصل أثناء عملهم، وقدِّم لهم المساعدة إذا احتاجوا إليها.

٣. أَخبِر التلاميذ بأنّهم قد يفضّلون التدرُّب على عرضهم التقديمي مع زميل لهم قبل تنفيذ العرض التقديمي للجمهور المستهدَف. ذكِّرهم بالتدرُّب على التحدّث بصوت مناسِب، والحفاظ على التواصل بالعين مع الجمهور قدر الإمكان.

الهدف: مشاركة النتائج في عرض تقديمي رسمي.

الوقت: يُستكمَل النشاط خارج الفصل.

٤. شارِك عرضك التقديمي

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيشاركون الآن النتائج التي توصّلوا إليها في عرض تقديمي رسمي.

٢. ساعِد التلاميذ في إجراء الترتيبات اللازمة لتقديم عروضهم التقديمية للشخص الذي اختاروه. وإذا كان ذلك الشخص خارج المدرسة فسيضطرّون إلى تقديم عروضهم التقديمية بعد ساعات الدوام المدرسي.

٣. ذكِّر التلاميذ بالتزوُّد بعروض الشرائح الخاصّة بهم، وملصقاتهم، وجداول بياناتهم، وملاحظاتهم إلى العرض التقديمي.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: مساعدة التلاميذ في التفكير في المراحل التي مرّوا بها أثناء التخطيط لعروضهم التقديمية وإنشائها وتقديمها.

الوقت: ٣–٥ دقائق

٥. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، واشرح للتلاميذ أنّ لديهم الآن فرصة للتفكير في المراحل التي مرّوا بها أثناء التخطيط لعروضهم التقديمية وإنشائها وتقديمها.

٢. أُطلب من التلاميذ العمل فُرادى على كتابة إجابات لكلّ إرشاد.

٣. عندما يُنهون العمل، أُطلب منهم إلقاء نظرة على إجاباتهم، والتفكير فيما قد يفعلونه بشكل مختلف في المرّة القادمة.

أنشطة التوسّع

١ أُدعُ التلاميذ إلى تقديم عروضهم التقديمية أمام زملائهم في الفصل أو في الفصول المجاورة.

٢. أُطلب من التلاميذ مشاركة عروضهم التقديمية مع زملائهم عبر محرِّر مستندات جوجل أو منصّات أخرى.

مراجعة المحور الأوّل

المفردات

الهدف: تعزيز اكتساب التلاميذ المفردات والمفاهيم الرئيسة المتعلّقة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات والشبكات وأنظمة الملفّات.

الوقت: ٥–٧ دقائق

١. أكتب وقارِن

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عال، ثمّ كوِّن مجموعات ثنائية حتّى يتمكّن التلاميذ من العمل على إجاباتهم معًا.

٢. عندما ينتهي أعضاء المجموعات الثنائية من العمل، ادعُهم إلى مشاركة إجاباتهم. أكِّد إجاباتهم أو عدِّلها كما تراه مناسِبًا. (١. تتّصل أجهزة الكمبيوتر بمضيف أو خادم من خلال شبكة الكمبيوتر، ويمكن أيضًا توصيل الأجهزة وأغراض من الحياة اليومية عبر إنترنت الأشياء. ٢. لقد نظّمت ملفّاتي في مجلّدات عنونتها الأُسرة، والأصدقاء، والأماكن.)

أسئلة المراجعة

الهدف: مراجعة المفاهيم الرئيسة والمعلومات المتعلّقة بملحقات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، واتّصالات الشبكة، وجداول البيانات.

الوقت: ٥–٧ دقائق.

٢. اِقرأ وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وأخبِر التلاميذ باحتمال وجود أكثر من إجابة واحدة للأسئلة. اِسمح للتلاميذ بالتعاون مع زملائهم في الفصل لإيجاد إجابات معًا.

٢. عندما تُنهي المجموعات الثنائية عملها، ادعُ التلاميذ إلى مشاركة إجاباتهم. قدِّم لهم الملاحظات، وأكِّد إجاباتهم أو عدِّلها كما تراه مناسِبًا. (إجابات مُقترَحة: ١. يستخدم فريد هيبرت تطبيق زوم والبريد الإلكتروني للتواصل مع الزملاء والمدرِّبين. ٢. إذا كان لديك الكثير من التطبيقات المفتوحة فقد يحدث بطء في جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك أو قد يتعطّل. ٣. تُعَدّ شبكة الإنترنت العالمية مثالًا على الشبكة. ٤. إحدى طُرُق الاتّصال عبر الشبكة هي طرح أسئلة على المستخدِمين الآخرين. يمكنك أيضًا تنزيل المعلومات. ٥. اِتّباع إجراء يعني أنّك تؤدّي سلسلة من المهامّ بالترتيب الصحيح. ٦. لوحة المفاتيح ومكبِّرات الصوت وجهاز التوجيه هي ثلاثة أمثلة لملحقات الأجهزة. ٧. أحد الأمثلة على مصطلح بحث منطقي قد يكون "رمسيس" و"فرعون" ٨. يحتوي جدول البيانات عادة على كمّيات كبيرة من البيانات، تشمل أسماء وتواريخ وأرقام.)

مراجعة المحور الأوّل

المفردات

1. أكتب وقارِن

أكتب جملة لكلّ من أزواج العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما، ثمّ قارِن بين جملك وجمل زميل لك.

1. الشبكات و إنترنت الأشياء

2. المجلّد و الملفّ

أسئلة المراجعة

2. اِقرأ وأجِب

1. كيف يشارِك فريد هيبرت المعلومات؟
2. ماذا يمكن أن يحدث إذا فتحت الكثير من التطبيقات في الوقت نفسه؟
3. قدِّم مثالًا لشبكة من شبكات الكمبيوتر.
4. شارِك طريقة يمكنك من خلالها استخدام شبكات الكمبيوتر للتواصل.
5. ماذا يُقصَد باتّباع إجراء معيّن؟
6. أذكر ثلاثة من ملحقات الأجهزة الإلكترونية.
7. أكتب مثالًا لمُدخَل بحث مُستخدِمًا طريقة البحث المنطقي
8. ما المعلومات التي يمكن إدراجها في جدول البيانات؟

42

التفكير الناقد

3. فكِّر وأجِب

1. إشرح المقصود بعملية اكتشاف مشكلة ما وحلّها، وقدِّم مثالًا.

2. ما نوع المعلومات التي يمكن أن تضيفها مدرسة معيّنة على شبكتها الداخلية؟ وما نوع المعلومات التي قد تضيفها على شبكة الإنترنت؟

3. كيف يمكن لشخص ما استخدام جدول بيانات في عرضه التقديمي المُعَدّ بواسطة برنامج باوربوينت؟

السؤال الرئيسي

4. فكِّر وأكمِل

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أنّ بإمكاني استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بكفاءة للتواصل بفعّالية، لأنّ...

نشاط

5. اِبحث وابتكِر وبيِّن

اِبتكِر معرضك الخاصّ حول أحد المواقع التاريخية في مصر.

اِبحث عن صور أو لقطات شاشة لهذا الموقع التاريخي أو اُرسمه. ثمّ ضَع عناوين واُكتب تعليقات توضيحية لصورك ولقطات شاشتك ورسوماتك، على أن تتضمّن معلومات حول ما يلي:

- اسم الموقع التاريخي الذي اخترته
- مكان الموقع التاريخي
- ثلاث حقائق مثيرة للاهتمام عن هذا الموقع
- مزايا خاصّة بهذا الموقع
- كيف يمكن للناس زيارته ومتى

أدعُ زملاءك في الفصل للاطّلاع على معرضك.

43

التفكير الناقد

الهدف: مراجعة المفاهيم الرئيسة والمعلومات المتعلّقة باستكشاف المشكلات الخاصّة بالكمبيوتر والشبكات الداخلية وجداول البيانات وإصلاحها.

الوقت: ٥–٧ دقائق

٣. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ، ثمّ امنح التلاميذ وقتًا لتجهيز إجاباتهم بشكل فردي. أَخبِر التلاميذ بأنّه ما من إجابات صحيحة أو خاطئة، إذ إنّ الأسئلة تطلب منهم التفكير في تجربتهم وعمليات التفكير الخاصّة بهم.

٢. عندما يُنهي التلاميذ العمل، استخدِم الأسئلة كطريقة لمراجعة المفاهيم الرئيسة. اُطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم عن كلّ سؤال، وقدِّم لهم الملاحظات عند الضرورة. (إجابات مُقترَحة: ١. اِكتشاف مشكلة وإصلاحها هي عملية التحقق من أجزاء الكمبيوتر أو مكوِّناته المختلفة للعثور على مشكلة وإصلاحها. ٢. قد تتضمّن الشبكة الداخلية في إحدى المدارس أسماء المعلِّمين والتلاميذ والفصول الدراسية أو النوادي المختلفة، وقد تحمّل المدرسة منشوراتها على الإنترنت. ٣. يمكن لأيّ شخص استخدام جدول بيانات في عرض تقديمي PowerPoint لإظهار نتائج استطلاع رأي قد أجراه.)

السؤال الرئيسي

الهدف: التفكير في السؤال الرئيسي والإجابة عنه كتابيًّا.

الوقت: ٧–١٠ دقائق

٤. فكِّر وأكمِل

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ اطلب من التلاميذ العمل فُرادى على إكمال الجملة الناقصة.

٢. عندما يُنهي التلاميذ العمل، كوِّن مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة. شجِّع أعضاء المجموعة على مشاركة جُملهم المكتملة مع المجموعة.

٣. بعد انتهاء مناقشات المجموعات، ادعُ بعض التلاميذ إلى مشاركة جملهم مع الآخرين في الفصل.

نشاط

الهدف: التفكير في السؤال الرئيسي والإجابة عنه كتابيًّا.

الوقت: متغيِّر

٥. اِبحث وابتكِر وبيِّن

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ ساعِد التلاميذ في الاستعداد للنشاط من خلال عصف ذهني حول أماكن مختلفة في مصر يرغبون في معرفة المزيد عنها، وكتابة قائمة بها على السبّورة.

٢. قُل للتلاميذ: اِختروا من القائمة أحد الأماكن التي تجدونها الأكثر إثارة للاهتمام، ثمّ صمِّموا عرضًا يتضمّن اسم الموقع، ومكانه، وثلاث حقائق مثيرة للاهتمام تخصّه، وميزات خاصّة أخرى، وكيفية تمكُّن الناس من زيارته.

٣. اُطلب من التلاميذ أن يتناوبوا على استخدام أجهزة الكمبيوتر في الفصل الدراسي لإنشاء عروضهم التقديمية، أو وفِّر لهم المستلزمات الفنّية، ليتمكّنوا من إنشاء ملصقات يدويًّا.

٤. اِمنح التلاميذ الفرصة لتقديم عروضهم التقديمية أمام زملائهم في الفصل.

دليل تنظيم الأنشطة للمحور الثاني

الدروس	الأنشطة	الوقت الموصى به	الدروس	الأنشطة	الوقت الموصى به
افتتاحية المحور ١.١ و٢.١	افتتاحية المحور	٦–٨ دقائق	**الدرس ٥ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق**	١.٥ الأهداف ١.٥ لنتفاعَلْ معًا ١.٥ لنتعلَّمْ ١.٥ لنستكشِفْ ١.٥ لنراجِعْ ١.٥ تقييم ذاتي ٢.٥ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٢–٥ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ٥–١٠ دقائق ٤–٦ دقائق في المنزل ٢٣–٣١ دقيقة
الدرس ١: المستكشف النشط	١.١ الأهداف ١.١ لنتفاعَلْ معًا ١.١ لنتعلَّمْ ١.١ لنشاهِدْ مقطع فيديو ١.١ لنستكشِفْ ١.١ لنراجِعْ ١.١ تقييم ذاتي ٢.١ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٥ دقائق ٢–٥ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ١٠ دقائق ٥–١٠ دقائق ٥–١٠ دقائق في المنزل ٣١–٤٢ دقيقة	**الدرس ٦ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق**	١.٦ الأهداف ١.٦ لنتفاعَلْ معًا ١.٦ لنتعلَّمْ ١.٦ لنستكشِفْ ١.٦ لنراجِعْ ١.٦ تقييم ذاتي ٢.٦ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٤–٦ دقائق ٢–٥ دقائق ٢–٥ دقائق ٨–١٠ دقائق ٥–١٠ دقائق في المنزل ٣٦–٥٤ دقيقة
الدرس ٢ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق	١.٢ الأهداف ١.٢ لنتفاعَلْ معًا ١.٢ لنتعلَّمْ ١.٢ لنستكشِفْ ١.٢ لنراجِعْ ١.٢ تقييم ذاتي ٢.٢ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ١٠–١٢ دقيقة ٥–١٠ دقائق ٥–١٠ دقائق في المنزل ٣٣–٤٣ دقيقة	**الدرس ٧ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق**	١.٧ الأهداف ١.٧ لنتفاعَلْ معًا ١.٧ لنتعلَّمْ ١.٧ لنستكشِفْ ١.٧ لنراجِعْ ١.٧ تقييم ذاتي ٢.٧ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٢–٥ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ١٠ دقائق في المنزل في المنزل ٣١–٤٤ دقيقة
الدرس ٣ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق	١.٣ الأهداف ١.٣ لنتفاعَلْ معًا ١.٣ لنتعلَّمْ ١.٣ لنستكشِفْ ١.٣ لنراجِعْ ١.٣ تقييم ذاتي ٢.٣ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٥–٧ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ٨–١٠ دقائق في المنزل في المنزل ٢٥–٣٢ دقيقة	**الدرس ٨ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق**	١.٨ الأهداف ١.٨ لنتفاعَلْ معًا ١.٨ لنتعلَّمْ ١.٨ لنستكشِفْ ١.٨ لنراجِعْ ١.٨ تقييم ذاتي ٢.٨ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٢–٣ دقائق ٣–٥ دقائق ١٥ دقيقة ٧–١٠ دقائق ٤–٦ دقائق في المنزل ٢٩–٣٨ دقيقة
الدرس ٤ ولنتعلَّمْ من خلال التطبيق	١.٤ الأهداف ١.٤ لنتفاعَلْ معًا ١.٤ لنتعلَّمْ ١.٤ لنستكشِفْ ١.٤ لنراجِعْ ١.٤ تقييم ذاتي ٢.٤ لنتعلَّمْ من خلال التطبيق	٥ دقائق ٢–٥ دقائق ١٥–٢٠ دقيقة ١٠ دقائق ٥–١٠ دقائق في المنزل ١٦–٢٠ دقيقة، وفي المنزل	**مراجعة**	م.٢ المفردات م.٢ أسئلة المراجعة م.٢ التفكير الناقد م.٢ السؤال الرئيسي م.٢ نشاط	٨ دقائق ٨ دقائق ٨ دقائق ٨ دقائق ١٢ دقيقة



المحور الثاني

احتياطات الأمن والسلامة الرقمية

السؤال الرئيسي

كيف نحافظ على سلامة أنفسنا وبياناتنا وأمنها عند استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات؟

لنسلِّط الضوء على **المحور الثاني**

كلّما تقدّمت في العمر، يمكنك استخدام الإنترنت بصورة متزايدة؛ لإجراء الأبحاث، وإرسال الرسائل واستلامها، والوصول إلى مواقع التواصل الاجتماعي، ومشاهدة مقاطع الفيديو. إنّ الإنترنت مكان رائع للتعلُّم وقضاء الوقت مع الأصدقاء، طالما أنّك تفعل هذه الأمور بأمان.

في هذا المحور، ستتعرّف على كيفية البقاء آمنًا عند استخدام الإنترنت، وكيفية حماية نفسك ومعلوماتك الشخصية وبياناتك. ستتعلّم أيضًا كيفية البحث عبر الإنترنت باستخدام مصادر موثوقة، واتّباع قواعد البحث عبر الإنترنت وقوانينه، واحترام العمل الإبداعي للأشخاص الآخرين.

المصوِّر جيف كيربي يتحكّم بطائرة من دون طيّار مزوَّدة بكاميرا تلتقط مناظر جوّية لمشاهد طبيعية.

44 45

المحور الثاني ص. ٤٤-٤٥

احتياطات الأمن والسلامة الرقمية

السؤال الرئيسي

كيف نحافظ على سلامة أنفسنا وبياناتنا وأمنها عند استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات؟

الهدف: تشجيع التلاميذ على التفكير فيما يعرفونه مسبقًا عن أمن البيانات، وتقديم المحور لهم.

الوقت: ٤-٥ دقائق

- أُكتب على السبّورة كلمتَي «الأمن والسلامة» واطلب من التلاميذ مشاركة ما يفهمونه منهما. شجِّعهم على إعطائك أمثلة على كيفية الحفاظ على الأمن السلامة، مثلًا إغلاق الأبواب في المنزل، والنظر في الاتّجاهَين (اليمين واليسار) قبل عبور الطريق، والشعور بالأمان في وجود الوالدَين، وما إلى ذلك.
- اِقرأ السؤال الرئيسي مع التلاميذ في الفصل. أُطلب منهم اقتراح بعض الأفكار حول معنى الحفاظ على الأمن والسلامة عند استخدام الإنترنت وكيفية القيام بذلك.
- أخبِر التلاميذ في الفصل أنّ هذا المحور سيساعدهم على الإجابة عن السؤال الرئيسي.
- أُنظر إلى الصورة مع التلاميذ في الفصل، واسألهم ماذا يرون، وكيف في رأيهم ترتبط الصورة بالسؤال الرئيسي.
- حفِّز التلاميذ على إعطائك كلّ الإجابات المنطقية.

لنسلِّط الضوء على المحور الثاني

الهدف: تمكين التلاميذ من تعلّم كيفية البقاء آمنين عند استخدام الإنترنت.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- أُطلب من التلاميذ العمل ضمن مجموعات ثنائية لقراءة نصّ فقرة «لنسلِّط الضوء على المحور الثاني»، لمعرفة المزيد حول كيفية البقاء آمنين عند استخدام الإنترنت.
- قُل سنتعلّم عن بعض قواعد استخدام الإنترنت وقوانينه. أُطلب من التلاميذ اقتراح أفكار حول هذه القواعد والقوانين. أُكتب الأفكار المنطقية على السبّورة.
- اختياري: دَع التلاميذ يكتبون أفكارهم في دفاترهم ليتحقّقوا من توقّعاتهم في نهاية المحور.

الدرس ١ ص. ٤٦-٤٧

المستكشف النشط

الأهداف

- أشرح أهمّية حماية حقوق النشر.
- أخطِّط لرحلة تصوير فوتوغرافي.
- أحدِّد بعض المشكلات التكنولوجية وطُرق حلّها.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: صنع القرار

القِيَم

- القِيَم العلمية: تقدير التكنولوجيا

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أوراق ملصقات أو سبّورة بيضاء
- أقلام تأشير (لنتفاعَلْ معًا)

الدرس 1 المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».		
• أشرح أهمّية حماية حقوق النشر.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُخطِّط لرحلة تصوير فوتوغرافي.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُحدِّد بعض المشكلات التكنولوجية وطُرق حلّها.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف تخطّط لرحلة إلى مدينة أخرى؟ وماذا تأخذ معك؟

لنتعلَّمْ

جيف كيربي عالِم بيئي ومصوِّر فوتوغرافي، شارك في بعثات تصوير فوتوغرافي مشوّقة في إفريقيا وأمريكا الشمالية والقطب الشمالي. بعثات التصوير الفوتوغرافي هي رحلات إلى أماكن يلتقط فيها الشخص صورًا للمنطقة التي يزورها. وأكثر ما يصوّره جيف كيربي هي المناظر الطبيعية والحيوانات.

عند استعداد جيف كيربي لإحدى الرحلات، يفكِّر جيّدًا في المكان الذي سيتّجه إليه، وفي الأشياء التي سيفعلها هناك، وفي كيفية تأدية عمله بأمان. وهو يحمل معه أثناء سفره الكاميرا الخاصّة به، مع العديد من عدساتها، وبطّارياتها، وجهاز كمبيوتر محمول، ومحرّكات أقراص صلبة، وأحيانًا طائرة من دون طيّار. كما أنّه يستخدم هاتفه لالتقاط صور سريعة، وللتنقّل باستخدام أداة تحديد المواقع (النظام العالمي لتحديد المواقع GPS).

في نهاية كلّ يوم، يحرص جيف كيربي على إنشاء نسخة احتياطيّة من جميع الصور التي التقطها بالكاميرا أو بالطائرة من دون طيّار، على محرِّكي قرص صلب خارجي (**External Hard Drive**). وإذا احتاج إلى مشاركة أيّ صور مع زملائه على الفور، فإنّه يستخدم تطبيقات الهاتف المحمول.

بشكل عامّ، يمتلك الجميع حقوق النشر للصور التي يلتقطونها إلّا إذا باعوها قبل التقاط الصور أو بعد ذلك. امتلاك الصور يعني التمتّع بحقوق النشر أو بحقّ قانوني في نشر الصور أو بيعها. لكن لسوء الحظّ، يستخدم بعض الأشخاص صورًا التقطها آخرون من دون طلب إذنهم، أو من دون شراء حقّ استخدام الصور، وهذا يسمّى "انتهاك حقوق النشر".

46



الأهداف

الهدف: مساعدة التلاميذ على تنشيط المعرفة السابقة المتعلّقة بمحتوى الدرس.

الوقت: ٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٥: ما الذي أعرفه بالفعل؟**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى أهداف الدرس. **قُل** خُذوا أوراقًا، وارسموا عليها جدولًا مكوّنًا من (عدد الأهداف) أعمدة. سأقرأ الأهداف بصوت عالٍ، اكتبوا بعض الملاحظات في كلّ عمود من الجدول لكلّ هدف من الأهداف، حول ما تعرفونه بالفعل عن هذا الموضوع.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ للفصل، وتوقّف بين ٢٠ و٣٠ ثانية بين كلّ هدف من الأهداف.

٣. وزِّع التلاميذ في مجموعات صغيرة. **قُل** تشارَكوا ما تعرفونه عن كلّ هدف من الأهداف.

٤. أجرِ مناقشة في الفصل. أُطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم عن كلّ هدف.

اختياري: اِستخدِم الكلمات كنقطة انطلاق لجعل التلاميذ يوضّحون آراءهم وأفكارهم. **اِسأل** إذا كنتم لا تعرفون شيئًا عن هدف ما، فما الذي تريدون معرفته؟

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدّي إلى تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٢–٥ دقائق

• اِتّبِع خطوات **روتين ٦: فكِّر، زاوِج، شارِك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا.**

٢. **قُل** سأطرح عليكم سؤالًا. لا تقولوا شيئًا! فكِّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور دقيقة، **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشارَكا الأفكار. يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.

٥. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. **قُل** سأطرح عليكم سؤالًا آخر. كرِّر الخطوات من ٢ إلى ٥.

٧. **قُل** سأطرح السؤال مجدّدًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٨. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملة كما هي.

اختياري: اِعمل مع التلاميذ في الفصل لكتابة قائمة بالأغراض الضرورية التي يجب أخذها خلال رحلة إلى مدينة أخرى.

لنتعلَّمْ

الهدف: تمكين التلاميذ من قراءة النصّ بطريقة تحافظ على اهتمامهم به.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

• اِتّبِع خطوات **روتين ١٥: القراءة العشوائية.**

١. **قُل** سنجري الآن روتين «قراءة الفشار» أو «القراءة العشوائية». سأطلب من تلميذ ما أن يقرأ بصوت عالٍ. وعندما أقول «فشار»، يجب على هذا التلميذ التوقّف والنظر حوله واختيار بسرعة الشخص التالي للقراءة وذِكر اسمه.

٢. ذكِّر التلاميذ تذكَّروا أنّ عليكم اختيار شخص جديد، فلا تختاروا الشخص الذي قرأ للتوّ! وابقوا مستعدّين إذ قد يتمّ اختياركم في أيّ وقت!

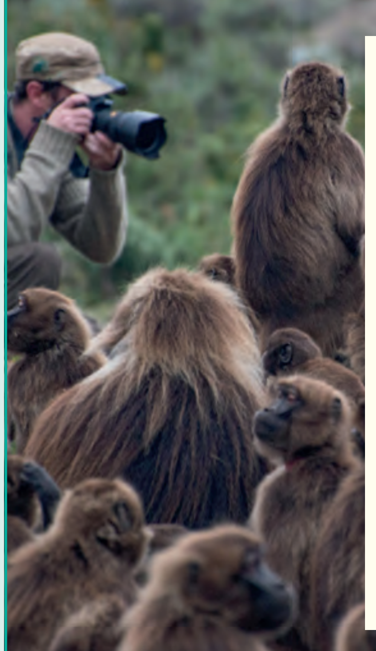
٣. حدِّد الشخص الأوّل للقراءة بصوت عالٍ. ويقرأ التلاميذ الآخرون معه بصمت.

٤. قُل «فشار» عندما يصل القارئ إلى نقطة منطقية في النصّ (على سبيل المثال، نهاية فقرة أو فكرة ما). ينادي هذا القارئ باسم الشخص التالي للقراءة.

اختياري: بدلًا من مناداة اسم التلميذ، يمكن للقارئ النقر على كتفه.

٥. يستمرّ النشاط بهذه الطريقة، في شكل مداورة، حتّى تصل إلى النهاية.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– تلخيص النصّ الخاصّ بالعالم جيف كيربي، والاكتفاء بالمعلومات المهمّة والرئيسية، وكتابتها في جمل قصيرة وبسيطة على السبّورة. إضافة إلى تحديدها في كتاب التلميذ ليتمكّن التلاميذ من إدراكها خلال عرض الدرس. – تحديد الكلمات الواردة في الدرس (النظام العالمي لتحديد المواقع، قرص صلب خارجي، انتهاك حقوق النشر) في كتاب التلميذ.						



يمكن للمصوِّرين حماية أعمالهم من انتهاك حقوق النشر بطُرق متعدّدة؛ فقد يضعون علامة مائية على صورهم أو يضيفون معلومات متعلّقة بحقوق النشر، مثل اسمهم، إلى البيانات الوصفية الخاصّة بكلّ صورة. أمّا جيف كيربي، فيضمن حماية أعماله من خلال عدم مشاركة صوره ذات الدّقّة العالية إلّا مع الأشخاص الذين يثق بهم.

بخلاف ذلك، فإنّه يشارك صورًا ذات دقّة منخفضة، لا تبدو جيّدة إذا طُبعت أو رُفعت على موقع إلكتروني. كما أنّه يستخدم البحث من خلال الصور ليعرف ما إذا كانت أيّ من صوره تُستخدَم من دون إذنه.

يتعارض "انتهاك حقوق النشر" مع القانون المصري؛ إذ تنصّ المادّة 69 من الدستور المصري لعام 2014 على: "تلتزم الدولة بحماية حقوق الملكية الفكرية بشتى أنواعها في كافة المجالات، وتُنشئ جهازًا مختصًا لرعاية تلك الحقوق وحمايتها القانونية، وينظم القانون ذلك." ولقد صيغ العديد من القوانين المصرية التي تحمي حقوق النشر بناء على هذه المادّة.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد الفيديو عن جيف كيربي. ما أكثر التقنيات التي يستفيد منها في رحلاته الاستكشافية؟ وما الذي يفعله لتجنُّب أعطال هذه التقنيات؟

لنستكشِفْ

نلتقط مئات الصور كلّ عام، ونخزّنها على هواتفنا الذكية وعلى أجهزة الكمبيوتر الخاصّة بنا. إنّ فهمنا لكيفية عمل التقنيات يمكن أن يجنّبنا الوقوع في العديد من المشكلات. ما مدى أهمّية إنشاء نسخة احتياطية لصورك؟ ناقِش هذا الأمر مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

1. أُعجِب أحد الأصدقاء بصورة وجدها على الإنترنت ويريد مشاركتها. ما النصيحة التي ستقدّمها له؟ وكيف ستوضِّح له حقوق النشر؟

التقييم الذاتيّ

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

47

كُن أنت الخبير!

غالبًا ما تتضمّن عمليات «البحث من خلال الصور» لصق الرابط التشعّبي (Hyperlink) الخاصّ بصورة معيّنة أو رفْع هذه الصورة على موقع إلكتروني معيّن، يبحث بدوره في ملايين المواقع الإلكترونية للعثور على الصورة نفسها. تساعد عمليات البحث من خلال الصور، المصوِّرين على حماية حقوق نشر صورهم، فضلًا عن أنّها تساعد الأشخاص على معرفة ما إذا كانت صورهم تُستخدَم لأغراض احتيالية، أو على التحقّق من المصدر الأصلي لصورة ما، كي تتمكّن من إسنادها إلى الشخص الصحيح في حال استخدمتها في مدوَّنة شخصية، وما إلى ذلك.

نصيحة تعليمية

عند عرض مقاطع فيديو في الفصل الدراسي، يمكنك تقسيم مقطع الفيديو إلى أجزاء، بحيث توقِفه عند نقاط معيّنة، ومن ثمّ تطرح أسئلة تهدف إلى التحقّق من مدى فهْم التلاميذ، للتأكُّد من أنّهم يتابعون المحتوى.

بين المنزل والمدرسة

أُطلب من التلاميذ البحث عن أمثلة لصور التقطها المصوِّر الفوتوغرافي جيف كيربي عبر شبكة الإنترنت، بمساعدة أحد أفراد الأُسرة، ثمّ اختيار الصورة المفضَّلة لديهم والتحقّق ممّا إذا كانت تُستخدَم بإذنه أم لا. يمكن للتلاميذ إحضار نسخة مطبوعة من الصورة المفضَّلة لديهم إلى الحصّة التالية، والتحدّث عنها أمام زملائهم في الفصل، موضِّحين سبب إعجابهم بها.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

الهدف: تعلُّم المزيد عن عمل جيف كيبري كعالِم بيئي ومصوِّر فوتوغرافي.

الوقت: ١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٣٠: مهِّد، شاهِد، راجِع**

١. **قُل** ستشاهدون مقطع فيديو عن جيف كيبري. ماذا تعرفون عنه حتّى الآن؟
٢. شجِّع التلاميذ على الإجابة بأكبر قدر ممكن من التفصيل.
٣. اِقرأ السؤالَين بصوت عالٍ: ما أكثر التقنيات التي يستفيد منها في رحلاته الاستكشافية؟ وما الذي يفعله لتجنُّب أعطال هذه التقنيات؟
٤. شغِّل مقطع الفيديو مرّة أو مرّتَين.
٥. شكِّل مجموعات ثنائية، واطلب من التلاميذ مناقشة إجاباتهم عن الأسئلة.

(إجابات مُقترَحة: كاميرا رقمية، وكمبيوتر محمول، وهاتف محمول، والنظام العالمي لتحديد المواقع، وخرائط حمّلها مُسبَقًا، وطائرة من دون طيّار. يحمل معه بطّاريات احتياطية، يُنشِئ نسخة احتياطية على محرّكَي قرص صلب خارجي، ويشارك الصور المهمّة على الفور باستخدام تطبيقات الهاتف المحمول.)

اختياري: اِطرح على التلاميذ أسئلة استطرادية، مثلًا: ما الذي وجدتموه مفاجئًا في الفيديو؟ ما الذي تعلّمتموه ولم تكونوا تعرفونه من قبل؟

لنستكشِفْ

الهدف: مناقشة كيفية تجنُّب الوقوع في المشكلات عند استخدام التقنيات المختلفة، وتعلُّم المزيد حول هذا الموضوع.

الوقت: ٥-١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢١: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة.**

١. قدِّم الموضوع. **قُل** سنفكّر الآن في استراتيجيات يمكن أن تساعدنا على أن نصبح مواطنين رقميين ناجحين.
٢. اِقرأ الفقرة بصوت عالٍ، ثمّ ناقِش السؤال في نهايتها. **قُل** يحرص جيف كيبري على إنشاء نسخة احتياطية من جميع الصور على محرِّكات أقراص ثابتة محمولة، وذلك لحماية الصور في حال حدوث أيّ مشكلة في الكاميرا أو الطائرة من دون طيّار.
٣. يناقش التلاميذ الأسئلة ضمن مجموعات ثنائية، ثمّ ضمن مجموعات من أربعة أشخاص.
٤. تجوَّل في الفصل واستمِع إلى نقاشات الثنائيات / المجموعات، وقدِّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. اِحرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقًا.
٥. عندما يُنهي التلاميذ في المجموعات عملهم، اطلب منهم مشاركة أفكارهم حول أهمّية إنشاء نسخة احتياطية من ملفّاتنا. أُكتب هذه الأفكار على السبّورة.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٥-١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٥: اِختبِر زميلك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**لنراجِعْ**». اِشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.
٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم وجهًا لوجه مع زميل له في الفصل وناقِشا الأسئلة في كتابكما.
٣. تجوَّل في الفصل وراقِب التلاميذ. سجِّل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسَوها) والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيّد.
٤. **قُل** توقّفوا عن العمل سنراجِع معًا بعض المفاهيم. وضِّح أيّ معلومات خاطئة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٣١: وعد للمستقبل!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».
٢. **قُل** فكِّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.
٣. ذكِّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!
٤. **قُل** بعد إنهائك التقييم الذاتي، أُكتب وعدًا للمستقبل. أكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجِّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، إلخ.

٥. أشِد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– عرض مقاطع الفيديو عن العلماء (ألبريت لين وأنيقا أولاه) كلٌّ في المحور المناسِب له، بتقسيم كلّ مقطع إلى أجزاء قصيرة وعرض كلّ جزء على حدة والتعليق عليه للخروج بفكرته الرئيسة ثمّ الانتقال إلى باقي الأجزاء ومعالجتها بالطريقة نفسها. – مواجهة فئة ضعاف السمع أثناء التعليق على الفيديو.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	وصف محتوى الفيديو للمكفوفين.

الدرس ١ ص. ٤٨-٤٩

المستكشف النشط

التخطيط الإبداعي

الهدف: التحضير والتخطيط لرحلة تصوير فوتوغرافي.

الوقت: ٣-٥ دقائق

١. خطِّط لرحلة تصوير فوتوغرافي. فكِّر وأجِب.

١. اِقرأ الإرشادات والأسئلة بصوت عالٍ. اِشرح للتلاميذ أنّهم سيخطّطون لرحلة تصوير فوتوغرافي، تمامًا مثل جيف كيربي. تأكَّدْ من أنّهم يفهمون أنّ رحلة التصوير الفوتوغرافي تعني الانتقال أو السفر إلى مكان آخر لالتقاط الصور.

٢. شكِّل مجموعات وامنح التلاميذ بعض الوقت لمناقشة الأسئلة. أُطلب منهم تدوين إجاباتهم في كتبهم.

٣. أُدعُ التلاميذ لمشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

اختياري: شجِّع التلاميذ على إعطاء ملاحظات حول أفكار زملائهم. على سبيل المثال،هل يمكنهم اقتراح وسائل نقل أفضل للوصول إلى المكان الذي اختاروه؟ هل يمكنهم اقتراح أغراض ضرورية يمكن لزملائهم أخذها معهم؟ وما إلى ذلك.

إبحث عن المعرفة

الهدف: البحث عن كاميرات الأفلام والكاميرات الرقمية.

الوقت: ١٠-١٥ دقائق

٢. اِستخدِم شبكة الإنترنت للبحث عن كاميرات الأفلام والكاميرات الرقمية، ودوِّن النتائج التي توصّلت إليها في الجدول.

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. اِعرض على التلاميذ صورًا لكاميرا أفلامٍ وكاميرا رقمية، واسألهم عن الفرق بينهما.

٢. ذكِّر التلاميذ بأنّهم يخطّطون لرحلة تصوير فوتوغرافي. **قُل** ستجرون الآن بحثًا عن أنواع الكاميرات المختلفة التي يمكنكم استخدامها لالتقاط الصور.

٣. أُطلب من التلاميذ النظر إلى الجدول، وتأكَّدْ من أنّهم يفهمون ما يجب فعله.

٤. أُطلب من التلاميذ إجراء البحث بشكل فردي، ثمّ شكِّل مجموعات ثنائية، واطلب منهم مشاركة إجاباتهم مع زملائهم.

لنتعلّمْ من خلال التطبيق **الدرس 1** **المستكشف النشط**

1. التخطيط الإبداعي

خطِّط لرحلة تصوير فوتوغرافي. فكِّر وأجِب.

1. متى ستذهب؟ وكيف ستصل إلى هناك؟ وماذا ستأخذ معك؟

2. ما التقنيات التي ستستخدمها في رحلتك الاستكشافية؟ وما المشكلات التقنية التي قد تواجهها؟ وكيف يمكنك حلّها؟

2. إبحث عن المعرفة

اِستخدِم شبكة الإنترنت للبحث عن كاميرات الأفلام والكاميرات الرقمية، ودوِّن النتائج التي توصّلت إليها في الجدول.

نوع الكاميرا	المزايا	العيوب
كاميرات الأفلام		
الكاميرات الرقمية		
أيّهما تفضّل استخدامه؟		

48

اختياري: أجرِ تصويتًا في الفصل حول نوع الكاميرا التي يفضّل التلاميذ استخدامها. أُطلب منهم رفْع أيديهم، ثمّ اختر بعض التلاميذ ليشاركوا أسباب خياراتهم.

3. **لنتعمَّقْ في الفهم**

اِقرأ وفكِّر وأجِب

ثمّة قوانين متعدّدة لحماية حقوق النشر في مصر. إنّ القانون الأساسي للملكيّة الفكريّة في مصر، هو القانون رقم 82 لعام 2002، وهو يركّز على حماية حقوق النشر، ويدير نظامًا وطنيًّا لحقوق النشر. إضافة إلى ذلك، تحمي مختلف الهيئات الحكومية والمنظَّمات غير الحكومية، مثل المركز المصري للملكية الفكرية وتكنولوجيا المعلومات، حقوق النشر.

استضافت وزارة الاتّصالات المصرية مؤتمرات تركّز على حقوق النشر؛ ففي نوفمبر 2008، عُقِد مؤتمر إقليمي بعنوان "إنفاذ حقوق الملكية الفكرية في العصر الرقمي: الإجراءات والممارسات". وقد نظّمت هذا المؤتمر هيئات مصرية متعدّدة بالاشتراك مع المنظّمة العالمية للملكيّة الفكريّة WIPO.

1. لماذا من المهمّ أن يكون هناك قوانين تحمي حقوق النشر؟
2. كيف تساعد المؤتمرات في حماية حقوق النشر؟
3. كيف يمكن للمواطنين المساعدة في حماية حقوق النشر؟

4. **فكِّر وأجِب**

1. مع من قد تشارك صورك بعد عودتك من رحلة التصوير الفوتوغرافي؟ وكيف ستشاركها معه؟

2. كيف ستحمي صورك؟

3. كيف ستستخدم صورك؟ هل ستنشرها أم ستبيعها؟

49

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: مساعدة التلاميذ على التعلّم عن قوانين حماية حقوق النشر

الوقت: ١٠–١٢ دقيقة

٣. اِقرأ وفكِّر وأجِب

١. قدِّم الموضوع. **قُل** سنتعلّم عن قوانين حماية حقوق النشر.

٢. اِقرأ النصّ بصوت عالٍ، ثمّ اقرأ الأسئلة الواردة أدناه بصوت عالٍ.

٣. شكِّل مجموعات ثنائية، واطلب من التلاميذ العمل معًا للإجابة عن الأسئلة.

٤. تحقَّق من الإجابات مع الجميع في الفصل.

اختياري: شجِّع التلاميذ على التفكير الناقد من خلال طرح الأسئلة الاستطرادية: ماذا قد يحدث في حال عدم وجود أيّ قوانين لحماية حقوق النشر؟ في رأيك، بِمَ يشعر المصوِّرون حيال استخدام شخص ما صورهم من دون إسنادها إليهم؟

الهدف: تفكير التلاميذ في رحلات التصوير الفوتوغرافي التي خطّطوا لها.

الوقت: ٨–١٠ دقائق

٤. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات والأسئلة بصوت عالٍ. تحقّق من أنّ التلاميذ يفهمون المطلوب منهم إنجازه.

٢. اُطلب من التلاميذ العمل فُرادى للإجابة عن الأسئلة. تجوَّل في الفصل، وراقِب عملهم وقدِّم لهم المساعدة إذا ما دعت الحاجة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، شكِّل مجموعات ثنائية كي يتناوبوا على مشاركة إجاباتهم.

أنشطة التوسّع

١. خطِّط لرحلة تصوير فوتوغرافي في مدينتك أو منطقتك، إذا أمكن. يمكن أن تكون هذه الرحلة إلى منطقة ذات مناظر طبيعية، أو منطقة تاريخية في مدينتك، وما إلى ذلك. حدِّد مع التلاميذ الأغراض والمستلزمات التي يحتاجون إليها من أجل رحلتهم.

٢. بعد الرحلة، خطِّط لإقامة معرض يعرض فيه التلاميذ الصور التي التقطوها، ويشاركونها مع الآخرين في المدرسة وأولياء أمورهم.

الدرس ٢ ص. ٥٠-٥١

حماية أنفسنا ومعلوماتنا

الأهداف

- أصِف أهمّية حماية المعلومات الشخصية.
- أوضِّح أهمّية النسخ الاحتياطي للبيانات.
- أشرح طُرق حماية المعلومات والبيانات الشخصية.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتكون: التواصل

القِيَم

- قِيَم الذات: الاستقلالية

القضايا والتحدّيات

- قضايا المواطنة: الوعي القانوني

الأدوات المطلوبة

- أوراق ملصقات أو سبّورة بيضاء (الأهداف)
- أقلام تأشير (لنتفاعَلْ معًا)
- أقلام رصاص أو أقلام تمييز (لنتعلَّمْ)

الدرس 2 حماية أنفسنا ومعلوماتنا

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».		
• أصِف أهمّية حماية المعلومات الشخصية.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أوضِّح أهمّية النسخ الاحتياطي للبيانات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح طُرق حماية المعلومات والبيانات الشخصية.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

لماذا من المهمّ حماية البيانات الموجودة على جهاز كمبيوتر أو أيّ جهاز آخر؟

لنتعلَّمْ

حماية بياناتك الشخصية

البيانات المسروقة

يستخدم قراصنة الكمبيوتر أو المخترقين لشبكة الإنترنت لاقتحام أنظمة الكمبيوتر وسرقة المعلومات الشخصية، مثل اسمك وعنوانك وتاريخ ميلادك وكلمات المرور الخاصّة بك. تُسمّى هذه المعلومات الشخصية "معلومات التعريف الشخصيّة" (**PII or Personally Identifiable Information**).

يمكن للمخترق استخدام عنوان البريد الإلكتروني وكلمة المرور لأحد الأشخاص؛ لإرسال فيروس إلى جميع عناوين البريد الإلكتروني الموجودة في بريدك الإلكتروني. أو يمكنه استخدام رقم الحساب المصرفي لأحد البالغين لسرقة أمواله.



50

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمُّل مسئولية تلبية احتياجاتهم التعلُّمية ومساراتها.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١: حان وقت الاستكشاف!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. قُل سنتعلّم في هذا الدرس عن حماية أنفسنا ومعلوماتناعلى الإنترنت.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. أُكتب على السبّورة هذه فرصتنا للاستكشاف...! للحرص على أن يفكّر التلاميذ في تفاصيل الأهداف، اكتب مباشرة تحت كلمة للاستكشاف، مثلًا: للتفكير في، للتعلّم، للدرس، للمناقشة، للنظر إلى، للبحث، للأخذ بالاعتبار، للتخطيط.

٤. اِمنح التلاميذ دقيقة للنظر إلى الدرس وتقييم ما سيكتشفونه.

٥. أُطلب من التلاميذ فُرادى إعطاءك إجاباتهم، مثلًا: هذه فرصتنا... للتعلّم عن أنواع البيانات الشخصية، والتفكير في كيفية الحفاظ على أمن بياناتنا الشخصية أثناء استخدام شبكة الإنترنت، ومناقشة كيفية سرقة البيانات الشخصية أو فقدانها، والتفكير في أسباب أهمّية الحفاظ على أمن بياناتنا الشخصية، ومناقشة ما يمكن أن يحدث في حال سرق شخص ما بياناتنا الشخصية أو في حال فقدناها.

لنتفاعَلْ معًا

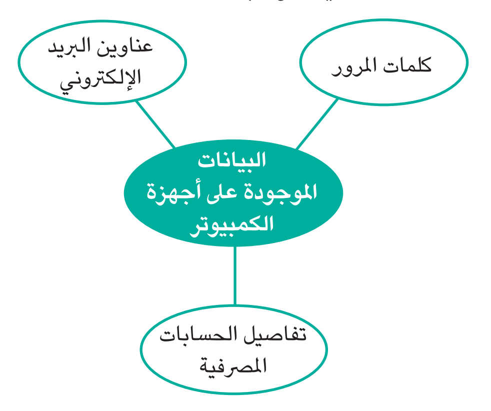
الهدف: مساعدة التلاميذ على تحقيق أهداف الدرس بتنظيم الأفكار والمعلومات في مخطَّط بياني؛ إشراك التلاميذ في مناقشة قصيرة حول حماية البيانات الموجودة على أجهزة الكمبيوتر.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

• اِتّبِع خطوات **روتين ١٤: خريطة ذهنية.**

١. أرسم خريطة ذهنية في وسط السبّورة أو على أوراق الملصقات، واكتب البيانات الموجودة على أجهزة الكمبيوتر في الدائرة الوسطى.

٢. أُطلب من التلاميذ أمثلة على البيانات الموجودة على أجهزة الكمبيوتر (والأجهزة الإلكترونية الأخرى) وأضِفها إلى الخريطة الذهنية. قدِّم بعض الأمثلة لمساعدة التلاميذ على البدء:



اختياري: أُطلب من التلاميذ نقْل الخريطة الذهنية في كتبهم، أو على أوراق الملاحظات، كما يمكنهم إضافة أنواع أخرى من البيانات أثناء دراستهم لهذا المحور.

٣. بعد الانتهاء من الخريطة الذهنية، اِقرأ سؤال فقرة **لنتفاعَلْ معًا** بصوت عالٍ: لماذا من المهمّ حماية البيانات الموجودة على جهاز كمبيوتر أو أيّ جهاز آخر؟ أُطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم ومناقشتها مع زملائهم في الفصل. أُطلب من التلاميذ الرجوع إلى الخريطة الذهنية، والتفكير فيما يمكن أن يحدث في حال سرقة تلك البيانات أو فقدانها.

اختياري: أُطلب من التلاميذ تدوين ملاحظات قصيرة حول إجاباتهم عن السؤال، في كتبهم أو على أوراق الملاحظات؛ لمساعدتهم على تذكُّر أفكارهم أثناء استعراضهم للموضوع.

لنتعلَّمْ

الهدف: تدوين الملاحظات أثناء القراءة ليراقب كلّ واحد فهْمه الخاصّ.

الوقت: ١٠–١٢ دقيقة

• اِتّبِع خطوات **روتين ١٣: تدوين الملاحظات.**

١. **قُل** تدوين الملاحظات أثناء القراءة طريقة جيّدة لمتابعة النصّ. اِنتبِهوا إلى الأفكار الرئيسة والكلمات التي لا تفهمونها. اِستخدِموا قلم رصاص لتضعوا خطًّا تحت أهمّ الكلمات، أو دائرة حولها، كما يمكنكم استخدام قلم تمييز، إذا وجدتم شيئًا ما لم تفهموه فابحثوا عنه في المعجم، أو اطلبوا منّي المساعدة إذا احتجتم إليها، ثمّ اكتبوا تعريف الكلمة في الهامش.

٢. دَع التلاميذ يقرأون النصّ ويدوّنون الملاحظات بحسب الإرشادات.

٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، ذكِّرهم بأنّ تدوين الملاحظات مهارة من المهمّ تطويرها. لكن قبل أن يفعلوا أيّ شيء، عليهم التأكُّد ممّا إذا كانت الكتابة على المادّة المُعطاة لهم مسموحة أم لا.

اختياري: أُطلب من التلاميذ العمل في مجموعات ثنائية بعد القراءة، بحيث يمكنهم مقارنة الملاحظات التي دوَّنوها مع زملائهم، ومناقشة الأفكار الرئيسة، والتحقّق من معاني المفردات الجديدة.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
– كتابة PII، وهو اختصار «معلومات التعريف الشخصية»، على السبّورة لاستخدامه كمرجع سريع خلال الدرس. – كتابة المفردات الأساسية على السبّورة (مثل المخترق، الفيروسات، برامج مكافحة الفيروسات، جهاز تخزين البيانات). – تلخيص فقرة «البيانات المسروقة» على السبّورة في قائمة توضّح ما عليك فعلُه، وما عليك تجنّبه.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	عرض أساليب حماية المعلومات شفهيًّا.

هناك العديد من الطُرق التي يمكنك من خلالها الحفاظ على أمان معلومات التعريف الشخصية الخاصّة بك، أبرزها: الحدّ من المعلومات الشخصية التي تشاركها عبر الإنترنت، وعدم الاشتراك في موقع إلكتروني يطلب منك الكثير من المعلومات الشخصية، واستخدام كلمات مرور قوية تحتوي على حروف وأرقام وعلامات خاصّة، وتكون مختلفة لكلّ موقع إلكتروني تتسجّل فيه؛ لأنّه إذا اكتشف المخترق كلمة المرور الخاصّة بك، فسيتمكّن من الوصول إلى كلّ شيء. إضافة إلى ذلك، استخدِم برامج مكافحة الفيروسات على جميع أجهزتك، واحرص على تحديث أجهزتك بانتظام، إذ تتضمّن التحديثات تغييرات تحافظ على أمان بياناتك.

الملفّات المفقودة

يجب أن تعرف أيضًا كيفية حماية الملفّات التى تنشئها أو تخزّنها على الأجهزة. عليك حماية هذه الملفات من الفيروسات أو من المشكلات المتعلّقة بالبرمجيات أو من الأخطاء البشرية، مثل سقوط جهاز الكمبيوتر المحمول وتحطُّمه.

هناك طُرق متعدّدة لإنشاء نسخة احتياطيّة من ملفّاتك؛ حتّى أنّ بعض التطبيقات والبرمجيّات تُنشئ تلقائيًّا نسخًا احتياطية من الملفّات. فيمكنك استخدام جهاز حفظ وتوصيله بجهاز الكمبيوتر الخاصّ بك، مثل محرّك أقراص فلاش، أو محرّك قرص صلب خارجي، الذي يُعدّ طريقة أكثر أمانًا لنسخ الملفّات وحفظها.



يُعدّ محرّك القرص الصلب الخارجي (**External Hard Disk**) أحد الأجهزة الملحقة التي يمكنك استخدامها لحفظ ملفّاتك بشكل آمن، وإنشاء نسخ احتياطية من الملفّات المهمّة بالنسبة إليك والخاصّة بك منعًا لاحتمالية فقدانها على جهازك. ويُعدّ القرص الصلب أكبر مساحة من ذاكرة الفلاش (**Flash Memory**) الّا أنّه قد يُستخدَم أيضًا للغرض نفسه.

لنستكشِفْ

أعِدّ مع زميل لك قائمة بالاقتراحات المذكورة في قسم "لنتعلَّمْ" حول حماية البيانات من السرقة، ضَع علامة أمام كلّ عنصر تنجزه، وضَع خطّة لبدء استخدام الأفكار الأخرى. أخيرًا، شارِك خطَّتك مع أفراد أُسرتك.

لنراجِعْ

1. كيف يمكن لاستخدامك كلمات مرور ضعيفة أن يؤثّر بك؟
2. هل تعرف أيّ شخص بالغ يمكن ألّا يكون على دراية بكيفية الحفاظ على أمان معلومات التعريف الشخصية؟ ما الأمثلة الإضافية لمعلومات التعريف الشخصية التي من المهمّ أن يعرفها؟

التقييم الذاتيّ

إرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

51

كُن أنت الخبير!

أتاحت شبكة الإنترنت العديد من الفرص لمشاركة المعلومات والحصول عليها؛ إلّا أنّ هناك العديد من المختَرقين الذين يستغلّون ذلك. فهم يستخدمون البيانات الشخصية، مثل الاسم والعنوان أو رقم الهاتف وتاريخ الميلاد للتصيّد الاحتيالي. يحدث هذا، عندما يتّصل مجرم بشخص ما أو يرسل إليه بريدًا إلكترونيًّا، ويتظاهر بأنّه من منظّمة مرموقة، مثل هيئة حكومية، من أجل خداع الشخص والحصول منه على الأموال. من السهل الوقوع ضحيّة هذه الحِيَل؛ لأنّ لدى المختَرِق معلومات شخصية عن الشخص الذي يتّصل به؛ ما يجعل الأمور تبدو قانونية. يستخدم المختَرِقون المعلومات المصرفية لنسْخ البطاقات المصرفية وبطاقات الائتمان لشراء ما يريدونه عبر الإنترنت باستخدام حساب شخص آخر. وعلى الرغم من أنّ الأطفال ليس لديهم حسابات مصرفيّة خاصّة بهم، فإنّ العديد من التطبيقات أو الألعاب التي يستخدمها الأطفال ويلعبونها تتطلّب معلومات بطاقة ائتمان. ومن المهمّ أن يفهم التلاميذ أهمّية حماية بياناتهم حتّى لا يقدّموا عن غير قصد البيانات لأولياء أمورهم إلى المختَرِقين.

نصيحة تعليمية

فكِّر في مشاركة قصص شخصية حول نجاح أحد المختَرِقين بسرقة معلوماتكم الشخصية أو معلومات أحد أفراد أُسَركم أو معلومات صديق لكم، أو عن محاولة تنفيذ عملية كهذه وفشلها.

بين المنزل والمدرسة

اُطلب من التلاميذ أن يسألوا أفراد أُسَرهم عمّا إذا كان لديهم برامج لمكافحة الفيروسات على جميع أجهزتهم، وليس أجهزة الكمبيوتر فحسب. اُطلب منهم أن يوضّحوا لأفراد أُسَرهم سبب أهمّية وجود هذا البرنامج، وما يمكن أن يحدث في حال عدم توفّره على الأجهزة الإلكترونية.

لنستكشِفْ

الهدف: تحقيق الأهداف مع الربط بما تعلّموه حتّى الآن.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

• اِتّبِع خطوات **روتين ٢١: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة.**

١. قدِّم موضوع فقرة **لنستكشِفْ**. **قُل**: ستجد المعلومات التي تحتاج إليها في الفقرة الأولى من نصّ «البيانات المسروقة».

٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم جنبًا إلى جنب زميل له، ثمّ أعِدّا قائمة بالاقتراحات الواردة في النصّ (الإجابات: **حُدّ من المعلومات التي تشاركها؛ لا تشترك في المواقع الإلكترونية التي تطلب الكثير من المعلومات؛ إستخدِم كلمات مرور مختلفة للدخول إلى مواقع إلكترونية مختلفة؛ إستخدِم برامج مكافحة الفيروسات على جميع أجهزتك؛ حدِّث أجهزتك بانتظام**). ضَع علامة أمام خطوات الحماية التي طبّقتها، ثمّ ضَع خطّة لبدء تطبيق الأفكار الأخرى. يتناقش التلاميذ ضمن مجموعات ثنائية.

٣. **قُل** فلينضمّ الآن كلّ ثنائي إلى ثنائي آخر وشكِّلوا مجموعات من أربعة. اِجلسوا وجهًا لوجه وتشاركوا الخطط. يناقش التلاميذ خططهم من جديد، وهذه المرّة في مجموعات من أربعة.

٤. تجوَّل في الفصل واستمِع إلى نقاشات الثنائيات / المجموعات، وقدِّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. اِحرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقًا.

٥. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الإجابات.

اختياري: شجِّع على التعاون من خلال حثّ التلاميذ على التعليق على خطط زملائهم في الفصل. **اِسأل** هل يمكنكم اقتراح أيّ تحسينات؟ هل أعجبكم أيّ شيء في خطط زملائكم تودّون إضافته إلى خططكم؟

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

• اِتّبِع خطوات **روتين ٢٥: اِختبِر زميلك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**لنراجِعْ**». اِشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.

٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم وجهًا لوجه مع زميل له في الفصل وناقِشا الأسئلة في كتابكما.

٣. تجوَّل في الفصل وراقِب التلاميذ. سجِّل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسَوها) والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيّد.

٤. **قُل** توقّفوا عن العمل سنراجِع معًا بعض المفاهيم. وضِّح أيّ معلومات خاطئة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق، والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة، وتشجيعهم على التفكير الناقد.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

• اِتّبِع خطوات **روتين ٢٨: ٣-٢-١**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**تقييم ذاتي**». اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ، وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».

٢. **قُل** فكّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!

٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
- ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
- سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
- شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمرًا أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: اُكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
عرض نماذج حقيقية للأجهزة الملحقة بالكمبيوتر المُستخدَمة للحفاظ على نسخ من الملفّات (القرص الصلب الخارجي، ذاكرة الفلاش).						

الدرس ٢ ص. ٥٢-٥٣

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: تفكير التلاميذ في أنواع مختلفة من طُرق النسخ الاحتياطي لحماية البيانات.

الوقت: ٥-٧ دقائق

١. لاحِظ وطابِق

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، ثمّ أشِر إلى طُرق النسخ الاحتياطي (أ - ب - ج)، وتحقّق من أنّ التلاميذ يتذكّرونها بالتفصيل. اِقرأ الحالات من ١-٣ بصوت عالٍ. **قُل** أنظروا إلى الكلمات والعبارات الرئيسة (المعلومات الأكثر أهمّية) في الحالات الثلاثة، ثمّ حدِّدوا طريقة أو طرق النسخ الاحتياطي التي يمكنكم استخدامها في كلّ حالة.

٢. اِقرأ الحالة الأولى بصوت عالٍ: أريد أن أكون متأكّدًا كلّيًّا من أنّ المستندات والملفّات الخاصّة بي محفوظة. اِسأل: ما الكلمات أو العبارات الرئيسة؟ (الإجابة: ١. متأكّد كلّيًّا من أنّ المستندات / الملفّات الخاصّة بي محفوظة.) كرِّر هذا مع الحالات ٢ و٣ (الإجابات: ٢. ليس لديّ اتّصال بالإنترنت. ٣. طباعته في المدرسة.)

٣. أُطلب من التلاميذ العمل بمفردهم، ومطابقة طرق النسخ الاحتياطي مع الحالات. **قُل** قد يكون لبعض الحالات أكثر من إجابة. اِقرأ الجمل بعناية، وانتبِه إلى المعلومات التي وضعت تحتها خطًّا.

٤. بعد أن ينتهي التلاميذ من العمل، ساعِدهم على التحقّق من صحّة إجاباتهم، واطلب منهم التعليل. (الإجابات: ١. أ أو ب أو ج، ٢. أ أو ب، ٣. أ أو ب.)

اختياري: اِطرح أسئلة على التلاميذ حول الحالات للتحقّق من فهمهم لكيفية عمل كلّ خيار من خيارات النسخ الاحتياطي، مثلًا: لماذا يُعَدّ النسخ الاحتياطي المختلَط خيارًا جيّدًا إذا كنت تريد التأكُّد تمامًا من حفْظ بياناتك وأمنها؟

(إجابات مُقترَحة: لأنّ البيانات تُنسخ احتياطيًّا في أماكن مختلفة)؛ ما مزايا وحدة التخزين المتنقّلة (ذاكرة الفلاش)؟ (صغيرة الحجم، وسهلة الحمل، ولا تتطلّب اتّصالاً بالإنترنت).

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق | الدرس 2 | حماية أنفسنا ومعلوماتنا

لنتعمَّقْ في الفهم

1. لاحِظ وطابِق

طابِق طُرق النسخ الاحتياطي لكلّ حالة.

محرِّك قرص صلب خارجي	ذاكرة الفلاش (Flash Memory)	النسخ الاحتياطي المُختلط (أ - ب)
أ	ب	ج

الحالة	
1. أريد أن أكون متأكّدًا كلّيًّا من أنّ المستندات والملفّات الخاصّة بي محفوظة.	☐
2. أريد إنشاء نسخة احتياطية لملفّاتي، ولكن ليس لديّ اتّصال بالإنترنت.	☐
3. أحتاج إلى تخزين بحثي على جهاز حتّى أتمكّن من طباعته في المدرسة.	☐

التفكير الناقد

2. فكِّر واكتب

أَعِدّ قائمة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تستخدمها لإنشاء نسخة احتياطية من واجباتك المدرسية ومشروعاتك. بعد ذلك، إسأل أصدقاءك ووالدَيك عن الأدوات التي يستخدمونها، وأضِف إجاباتهم إلى قائمتك.

52

التفكير الناقد

الهدف: مساعدة التلاميذ على تحديد أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي يستخدمونها هم وغيرهم من الأشخاص لإنشاء نسخة احتياطية من بياناتهم.

الوقت: ١٠-١٤ دقيقة

٢. فكِّر وأجِب

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيفكّرون في أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي يستخدمونها. **قُل** أَعِدّ قائمة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي تستخدمها لإنشاء نسخة احتياطية من واجباتك المدرسية ومشروعاتك.

٢. اِمنح التلاميذ بعض الوقت للكتابة في المساحة المخصَّصة لذلك.

٣. بعد ذلك، شكِّل مجموعات من التلاميذ. **قُل** يستخدم البعض أدوات مختلفة من تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات. تناقَش مع أصدقائك ووالدَيك حول أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التي يستخدمونها. أَضِف إلى قائمتك أيّ أدوات مختلفة عن تلك التي تستخدمها.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

3. فكِّر واكتب

عدِّد الملفّات والمجلّدات التي تريد نسخها احتياطيًّا على جهاز الكمبيوتر أو الهاتف أو أيّ جهاز آخر. يمكن لها أن تتضمّن عناصر مثل الموسيقى والصور. ما العناصر التي عليك نسخها احتياطيًّا أوّلًا؟ رتِّب العناصر من الأكثر أهمّية (1)، إلى الأقلّ أهمّية (5). شارِك قائمتك مع زملائك في الفصل، وحدِّثهم عن أوجه الشبه والاختلاف بين قوائمكم.

العناصر	المرتبة

4. فكِّر وأجِب

تريد إنشاء حساب لإجراء اختبار عبر الإنترنت يخبرك بالوظيفة التي يجب أن تحصل عليها عندما تكبر. ما عناصر معلومات التعريف الشخصية التي تعتقد أنّه من المناسِب مشاركتها؟

Register new account

اسمك الأوّل ______ عمرك ______

اسم عائلتك ______ تاريخ ميلادك ______

عنوانك ______ مكان ميلادك ______

اسم مدرستك ______

رقم الحساب المصرفي لوالدَيك أو رقم بطاقة الائتمان ______

Create Account | Cancel

53

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: على التفكير في ترتيب العناصر من حيث الأهمّية عند نسخ الملفّات والمجلّدات احتياطيًّا.

الوقت: ٨–١٠ دقائق

٣. فكِّر واكتُب

١. **إسأل** ما الملفّات الموجودة على جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك أو هاتفك أو أجهزتك الأخرى؟ أُطلب من تلاميذ الفصل مشاركة أفكارهم وكتابة اثنتين أو ثلاث منها على السبّورة، مثلًا: الموسيقى، والصور، والواجبات المنزلية. ثمّ **اسأل** أيّ من تلك العناصر يجب أن تنسخه احتياطيًّا أوّلًا؟ ولماذا؟ شجِّع التلاميذ على مشاركة أسبابهم، لكن لا تكتب شيئًا على السبّورة.

٢. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. تحقَّقْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما طُلب منهم إنجازه.

٣. أُطلب من التلاميذ إكمال النشاط بشكل فردي.

٤. بعد ذلك، شكِّل مجموعات ثنائية، **قُل** شارِك قائمتك مع زميلك في الفصل. ما أوجه الشبه بين القائمتَين؟ وما أوجه الاختلاف بينهما؟ أُطلب من التلاميذ العمل معًا لمشاركة قوائمهم ومقارنتها.

٥. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعوهم لمشاركة أوجه الشبه والاختلاف بين قوائمهم.

الهدف: تحديد معلومات التعريف الشخصية (PII) التي من المناسِب مشاركتها في حساب على شبكة الإنترنت.

الوقت: ١٠–١٢ دقيقة

٤. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات والنصائح بصوت عالٍ. تحقَّقْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما عليهم فعله.

٢. شكِّل مجموعات ثنائية، أو مجموعات صغيرة. أُطلب من التلاميذ العمل معًا ومناقشة المعلومات التي يعتقدون أنّه من الجيّد مشاركتها. قد ترغب في أن تطلب منهم وضْع دائرة حول المعلومات التي يمكنهم مشاركتها، وعلامة خطأ على المعلومات التي لا يجب مشاركتها. شجِّعهم على التفكير في أسباب ذلك.

٣. أُدعُ المجموعات إلى مشاركة الإجابات وأسبابها. قدِّم ملاحظاتك عند الضرورة. (إجابات مُقترَحة: من المناسِب مشاركة اسمك الأوّل، واسم عائلتك، وعمرك؛ في حين أنّه من غير المناسب مشاركة عنوانك أو اسم مدرستك (لأنّ ذلك يمكِّن الآخرين من تحديد مكانك بسهولة). من غير المناسِب أيضًا مشاركة تاريخ ميلادك أو مكان ميلادك (لأنّه يمكن استخدام هذه المعلومات لسرقة هويتك). الأمر ذاته ينطبق على رقم حساب والدَيك المصرفي أو رقم بطاقتهما الائتمانية (لأنّه يمكن استخدام هذه المعلومات لسرقة أموالهما).)

أنشطة التوسُّع

١. أُطلب من التلاميذ ابتكار قصّة فكاهية مصوَّرة قصيرة حول سرقة بيانات أحد الأشخاص عبر شبكة الإنترنت، وكيفية حدوث ذلك.

٢. إذا أمكن، أُدعُ موظّف المدرسة المسئول عن معامل الكمبيوتر / شبكة تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات كي يتحدّث مع التلاميذ حول كيفية الحفاظ على أمن البيانات في المدرسة. قبيل هذه الزيارة، شجِّع التلاميذ على التفكير في مختلف البيانات التي يجب حمايتها (مثلًا: بيانات الاتّصال بأولياء الأمور؛ بيانات التلاميذ الطبّية؛ بيانات حسابات المعلّمين المصرفية؛ أسماء التلاميذ وتواريخ ميلادهم، وما إلى ذلك. حثّهم أيضًا على تحضير أسئلة.

الدرس ٣ ص. ٥٤-٥٥

سرّية كلمة المرور

الأهداف

- أفهم أهمّية حماية كلمة المرور.
- أشرح الغرض من برنامج إدارة كلمات المرور.
- أناقش كيفيّة استخدام المصادقة متعدّدة العوامل لحماية البيانات والحسابات.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعرف: التفكير الناقد

القِيَم

- قِيَم العمل: الكفاءة

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- ملصقات الملاحظات (لنتفاعَلْ معًا)
- سبّورة بيضاء (لنستكشِفْ؛ لنتفاعَلْ معًا)
- أوراق (لنستكشِفْ؛ لنراجِعْ)

الدرس 3 سرّية كلمة المرور

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».		
• أفهم أهمّية حماية كلمة المرور.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح الغرض من برنامج إدارة كلمات المرور.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أناقش كيفيّة استخدام المصادقة متعدّدة العوامل لحماية البيانات والحسابات.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كم عدد كلمات المرور المختلفة التي تستخدمها لأجهزتك أو عبر الإنترنت؟ في رأيك، ما مدى قوّة كلمات المرور الخاصّة بك؟ ولماذا؟

لنتعلَّمْ

أسباب حماية كلمة المرور الخاصّة بك

هناك طُرق متعدّدة يتمكّن من خلالها قراصنة الكمبيوتر الحصول على كلمة المرور الخاصّة بك، وإحداها يُسمّى «التصيّد الاحتيالي» (**Phishing**)، وهو إرسال رسالة (عبر البريد الإلكتروني أو تطبيقات التواصل الاجتماعي) تبدو حقيقية، ولكنّها ليست كذلك. أحد أنواع التصيّد الاحتيالي، هو رسالة تخبرك بأنّك فزت بجائزة، لكن عليك أن تعطي تفاصيل رقم حسابك المصرفي (البنكي) لتحصل عليها. نوع آخر، هو الّذي يحثّك على التصرّف بسرعة. عند فتح مرفقات الرسالة الاحتيالية أو الملفّ المرفق بها، يتمّ تثبيت برنامج سرقة البيانات على جهاز الكمبيوتر الخاصّ بالمُستخدِم، أو يُطلَب منه إدخال معلومات تعريف شخصية حسّاسة، مثل تفاصيل الحساب المصرفي. يمكن التعرّف على مثل هذه الرسائل، من خلال احتوائها أخطاء إملائية ونحوية، وطلبات للحصول على الكثير من البيانات الشخصية. إنّ الـ Smishing هو المفهوم نفسه، لكنّه يتمّ بواسطة الرسائل النصّية بدلًا من البريد الإلكتروني.



54

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمّل مسئولية تلبية حاجاتهم التعلّمية ومساراتهم.

الوقت: ٢ – ٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات روتين ٢: **ماذا عليّ أن أفعل؟**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. **قُل** سنتعلَّم في هذا الدرس عن عن كيفية الحفاظ على أمن كلمات المرور الخاصّة بنا عند استخدام الإنترنت.

٢. اِقرأ **الأهداف** بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

اختياري: اِسأل أيّ الأهداف يمكنك تطبيقها حتّى الآن؟ حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار.

٣. **اِسأل** إلامَ يجب أن ننتبه في خلال هذا الدرس؟

٤. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار، مثال، **عليّ الانتباه إلى التفاصيل الخاصّة بالمصطلحات الجديدة وتعريفاتها (مثل برامج إدارة كلمات المرور، والمصادقة متعدّدة العوامل).**

٥. سجِّل أفكار التلاميذ على السبّورة، وذكِّرهم بالتركيز عليها في خلال الدرس.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مساعدة التلاميذ في تنظيم أفكارهم وآرائهم المتعلّقة بأهداف الدرس.

الوقت: ٥–٧ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٨: تنظيم الأفكار.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ. حفِّز التلاميذ على إعطائك إجابة أو إجابتَين.

٢. أَعطِ كلّ تلميذ عددًا من ملصقات الملاحظات. قُل دوِّنوا على كلّ ملصقة ملاحظات شيئًا واحدًا تستخدمون له كلمة مرور (مثال: البريد الإلكتروني، وسائل التّواصل الاجتماعي، أحد تطبيقات الألعاب، موقع المدرسة الإلكتروني.)

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، قُل فكِّروا في مدى قوّة كلمات المرور الخاصّة بكم، ونظِّموا ملصقات الملاحظات ضمن مجموعتين: أشياء لها كلمات مرور قوية وأشياء لها كلمات مرور ضعيفة.

٤. شكِّل مجموعات ثنائية. قُل اِشرحوا سبب تنظيمكم كلمات المرور بين قوية وضعيفة. كيف يمكنكم جعل الضعيفة منها قوية؟ ذكِّر التلاميذ بأنّ عليهم التحدُّث عن كلمات مرورهم بشكل عامّ فقط، مثلًا، بالإشارة إلى الأحرف، والأرقام، والرموز، إلخ. لا يجب أن يكشفوا عن كلمات مرورهم الفعلية حتّى لأصدقائهم.

٥. دَع بعض التلاميذ يتشاركون إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

اختياري: أُكتب أمثلة لكلمات مرور ضعيفة على السبّورة، مثال: 123456, password, abc123, Hamid123. أُطلب من التلاميذ تحويل كلّ منها إلى كلمات مرور قوية واكتب اقتراحاتهم على السبّورة، مثال: 135@@246 ،!PA55w0rd ،321DiMaH!! ،AbC@1*2!3#.

لنتعلَّمْ

الهدف: منْح التلاميذ القدرة على قراءة النصوص بطريقة تحافظ على اهتمامهم بها؛ مساعدة التلاميذ على تحسين مهارات القراءة الخاصّة بهم.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٦: زملاء القراءة.**

١. شكِّل مجموعات ثنائية، بحيث يجلس كلّ تلميذ جنبًا إلى جنب زميل له في الفصل، ومن المفضّل أن يتمتّعا بمستوى القراءة نفسه.

٢. **قُل** أنتما زميلا قراءة ما يعني أنّ عليكما مساعدة بعضكما على القراءة. تناوَبا على قراءة فقرة من النصّ أحدكما للآخر. وعلى من يقرأ أن يتذكّر قدرته على طلب المساعدة من زميله في القراءة، أو بإمكانه حتّى أن يطلب منه تولّي القراءة بدلًا منه لفترة من الزمن. سأتجوّل في أنحاء الفصل إن احتجتم إليّ.

٣. أشِر إلى الفقرة الأولى من النصّ. أُطلب من التلاميذ أن يتناوبوا على قراءة كلّ فقرة بصوت عالٍ لزملائهم.

٤. فيما يعمل زملاء القراءة سويًّا، تجوَّل في الفصل وساعِدهم في اللفظ والفهم كما تراه مناسِبًا.

٥. لاكتساب الوقت في خلال الدرس، نادِ «حان دوري!» واقرأ مقطعًا بصوت عالٍ، ثمّ سلِّم المقطع التالي لزملاء القراءة. أكمِل في تبادل الأدوار، ليتدرّب التلاميذ على الإصغاء إليك، كما يصغي بعضهم إلى بعض.

اختياري: أُطلب من التلاميذ تلخيص النصّ كشكل من أشكال المناقشة في الفصل والتحقّق من مدى فهم معاني المصطلحات الجديدة.

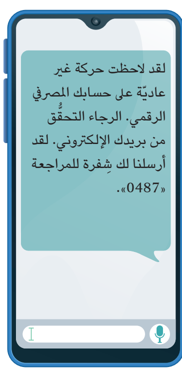
دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	**طيف التوحّد**	**ضعاف السمع**	**فرط الحركة وتشتّت الانتباه**	**صعوبات التعلّم**	**الإعاقة الحركية والشلل الدماغي**	**المكفوفون وضعاف البصر**
– كتابة قائمة بالمصطلحات الرئيسة على السبّورة، مثل (المخترق، التصيّد الاحتيالي، برنامج إدارة كلمات المرور، التصيّد الاحتيالي عن طريق الرسائل النصّية القصيرة، القياسات الحيوية) وتفسيراتها لتُستخدَم كمرجع أثناء الدرس. – كتابة الاختصارات PII (معلومات التعريف الشخصية) وPIN (رقم التعريف الشخصي) وMFA (المصادقة متعدّدة العوامل) وكتابة الصيغة الكاملة لتلك الاختصارات لتُستخدَم كمرجع أثناء الدرس.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	قراءة الرسالة النصّية على الهاتف بصوت عالٍ للمكفوفين، وعرض الصور والرسالة مُكبّرة لضعاف البصر.

برامج إدارة كلمات المرور

تحتاج إلى كلمات مرور قويّة للمساعدة في حماية بياناتك الشخصية من المخترقين. ينشئ لك برنامج إدارة كلمات المرور، كلمات مرور قويّة وفريدة لكلّ حساب من حساباتك، ويخبرك أيضًا ما إذا كانت كلمات المرور التي لديك ضعيفة جدًّا، أو إذا كنت قد استخدمتها سابقًا، كما يمكنه أن يخبرك ما إذا كانت إحدى كلمات المرور الخاصّة بك قد سُرقت عبر الإنترنت.

المُصادَقة متعدّدة العوامل

يمكن أيضًا تعزيز كلمات المرور وتقويتها من خلال المُصادَقة متعدّدة العوامل (**Multi-Factor Identification: MFA**)، وهي تعني تقديم طريقتين على الأقلّ للتعريف عن نفسك. غالبًا ما يجمع بين عامل معروف، مثل كلمة المرور (**password**) أو رقم التعريف الشخصي PIN، وعامل آخر أنت تمتلكه، مثل بريد إلكتروني أو رمز لمرّة واحدة. قد تُدخِل مثلًا، كلمة المرور الخاصّة بك على موقع إلكتروني للعبة فتتلقّى رسالة نصّية للتحقّق من أنّك تسجّل دخولك إلى الموقع. ولا يمكنك دخول الموقع وبدء اللعِب إلّا بعد أن تكمل كلتا الخطوتين. وهذا يعني أنّ المخترقين الذين يصلون إلى كلمات مرورك عبر الإنترنت من خلال عمليات اختراق البيانات (**data breaches**) أو هجمات التصيّد الاحتيالي لا يمكنهم الوصول إلى حساباتك لأنّهم لا يملكون "العامل الثاني".



إنّ دخولك إلى أحد حساباتك من أيّ جهاز غير الجهاز الأساسي الذي اعتدت استخدامه لذلك، يُعَدّ نوعًا آخر من المُصادَقة متعدّدة العوامل. فمثلًا، عندما تحاول الدخول إلى الموقع الإلكتروني للّعبة من جهاز كمبيوتر ليس جهازك المعتاد، ستصلك رسالة نصّية على تليفونك المحمول، تطلب منك التأكيد على أنّك صاحب البريد الإلكتروني الذي تستخدمه للدخول إلى الموقع. وستتضمّن هذه الرسالة النصّية رمزًا من أرقام صالح لمدّة زمنية قصيرة، يسمح لك بالوصول إلى حسابك مرّة واحدة فقط.

لنستكشِفْ

اِعمل ضمن مجموعة، وأَعِدّ قائمة بمزايا المُصادَقة متعدّدة العوامل، ثمّ تعمَّق في التفكير وأَعِدّ قائمة بعيوبها. بعدها تناقَش مع مجموعتك حول ما إذا كانت المزايا تفوق العيوب أم العكس، وأخيرًا شارِك نتائجك مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

1. ما أمثلة للتصيّد الاحتيالي بواسطة البريد الإلكتروني أو الرسائل النصّية، سمعت عنها أو شاهدتها؟
2. هل استخدمت المُصادَقة متعدّدة العوامل أو رأيت شخصًا آخر يستخدمها؟ وما أنواع التحقّق التي استُخدمت؟

التقييم الذاتيّ

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

55

كُن أنت الخبير!

يُشار إلى المصادقة متعدّدة العوامل أيضًا باسم «التحقّق بواسطة خطوتَين»؛ لأنّها تتطلّب أن يؤكّد الفرد هويّته باستخدام أكثر من طريقة واحدة. المصادقة متعدّدة العوامل مطلوبة لأنّه يمكن سرقة كلمات المرور أو اختراقها أو حفظها تلقائيًّا في الأجهزة العامّة أو المسروقة. يمكن أن تُجرى المصادقة الثانوية عن طريق تلقّي رمز للتحقّق عبر رسالة نصّية أو مكالمة هاتفية، أو عن طريق الدخول إلى تطبيق مصادقة متعدّدة العوامل على الهاتف الذكي، أو الإجابة عن سؤال سرّي لا يمكن سوى لصاحب الحساب الإجابة عنه. غالبًا ما تستخدم المتاجر والبنوك الإلكترونية المصادقة متعدّدة العوامل، كما تُلزِم بعض الشركات موظّفيها بتأكيد هويّاتهم من خلال عدّة خطوات من أجل الدخول إلى برمجيات الشركة أو ملفّاتها.

نصيحة تعليمية

فكِّر في مساعدة التلاميذ على إعداد قائمة بالمصطلحات ذات الصلة بموضوع الأمن السيبراني، باستخدام ورقة من أوراق الملاحظات. يمكنهم الرجوع إلى هذه القائمة أثناء دراسة هذا المحور.

بين المنزل والمدرسة

اُطلب من التلاميذ أن يعرضوا رسالة البريد الإلكتروني الاحتيالية (لنتعلَّمْ من خلال التطبيق- نشاط ٢) على أفراد أُسَرهم ويطلبوا منهم قراءتها. يمكنهم بعدها أن يسألوهم عمّا إذا كانوا يعتقدون أنّها رسالة حقيقية، وإذا ما كانوا سيجيبون عنها. أخيرًا، يمكن للتلاميذ أن يشرحوا الأسباب التي تبيّن أنّها رسالة احتيالية، مشيرين إلى المعلومات المثيرة للشكّ.

لنستكشِفْ

الهدف: تمكين التلاميذ من تنظيم ما قرأوه باستخدام مخطَّط معرفة، والمقارنة بين الأفكار ومباينتها.

الوقت: ٨–١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات روتين ٢٣: جدول ذو عمودَين.

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنستكشِفْ**. **قُل** قرأنا في النصّ عن المصادقة متعدّدة العوامل، والآن سنتعمّق أكثر في التفكير في ذلك. اُرسم على السبّورة جدولًا ذا عمودَين، وعنوِن كلّ عمود كالتالي:

مزايا	عيوب

٢. شكِّل مجموعات من التلاميذ. أعطِ كلّ مجموعة ورقة. **قُل** انسخوا الجدول ذا العمودَين، وليكتب كلّ منكم مزايا طريقة المصادقة متعدّدة العوامل في العمود الأوّل. (إجابات مُقترَحة: **عليك تقديم أكثر من طريقة لتحديد الهويّة، ليصعب على المخترقين الوصول إلى حساباتك حتّى لو كان لديهم كلمة المرور الخاصّة بك؛ لا يمكن للمخترق نسخ قياساتك الحيوية**، إلخ.)، ثمّ اكتب عيوب طريقة المصادقة متعدّدة العوامل في العمود الثاني (إجابات مُقترَحة: **نحتاج إلى المزيد من الوقت للدخول إلى المواقع الإلكترونية، والحسابات**، إلخ.)، وقرِّر ما إذا كانت المزايا تفوق العيوب أم العكس.

٣. أُطلب من التلاميذ مناقشة الجداول ذات العمودَين الخاصّة بهم وإكمالها. تجوَّل في الفصل، وأنصِت إلى أحاديث المجموعات. قدِّم المساعدة، إذا لزم الأمر.

٤. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، اطلب منهم مشاركة ملاحظاتهم.

اختياري: يمكن للتلاميذ نقل الجدول ذي العمودَين المكتمِل في دفاترهم.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات روتين ٢٦: لتختبرك أُسرتك.

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**.

٢. **قُل** ستطلبون من أحد أفراد أُسَركم أن يختبر معلوماتكم.

٣. **قُل** أوّلًا، ستنسخون بعض الأسئلة على ورقة. وفي وقت لاحق من اليوم، سيطرح عليكم أحد أفراد أُسَركم الأسئلة. أخبِروهم بكلّ ما تعرفونه!

٤. أُطلب من التلاميذ نسخ أسئلة المراجعة لأخذها إلى المنزل حتّى يتمكّن أفراد أُسَرهم من اختبارهم.

٥. عندما يعود التلاميذ إلى الفصل، اسألهم إذا كانوا قادرين على الإجابة عن الأسئلة بسهولة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات روتين ٢٩: وعد للمستقبل!

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **تقييم ذاتي**. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».

٢. قُل فكِّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!

٤. قُل بعد إنهائك التقييم الذاتي، أُكتب وعدًا للمستقبل. أكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، إلخ.

٥. أشِد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الإعاقة الحركية والشلل الدماغي	المكفوفون وضعاف البصر
استخدام استراتيجية البيان العملي لشرح «المصادقة متعدّدة العوامل».						

الدرس ٣ ص. ٥٦-٥٧

لنتعلَّمْ من
خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: تفكير التلاميذ في كيفية استخدام طُرُق التحقّق (أو المصادقة) المختلفة في حياتهم اليومية.

الوقت: ٥-٧ دقائق

١. فكِّر وأجِب

١. **قُلْ** لقد تعرّفنا إلى طُرُق التحقّق المختلفة، للتأكُّد من صحّة شيء ما.

٢. اِسأل التلاميذ عمّا إذا كان بإمكانهم تذكُّر أيّ من طُرق التحقّق المختلفة التي قرأوا عنها في الدرس السابق. (إجابات مُقترَحة: **كلمة المرور؛ رقم التعريف الشخصي؛ رسالة نصّية تتضمّن رمزًا يسمح لك بالوصول إلى حسابك مرّة واحدة فقط**)

٣. اِلفت انتباه التلاميذ إلى الجدول، واقرأ طُرق التحقّق الواردة في العمود الأوّل. تأكَّدْ من أنّهم يفهمونها، ثمّ اقرأ عناوين الأعمدة الثلاثة الأخرى.

٤. اِقرأ الخيار الأوّل مرّة أخرى بصمتك. **اِسأل** البصمة شيء أعرفه، أم شيء أملكه، أم شيء يعبّر عن هيئتي أو فعلي؟ (**هي شيء تملكه**). لوِّح بيدك، و**قُل** إنّها شيء أملكه؛ لذا سأضع علامة ✓ في العمود الثاني.

٥. أُطلب من التلاميذ العمل بمفردهم والاطّلاع على أنواع المصادقة المتبقّية، ووضع علامة ✓ في العمود المناسِب.

٦. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، ساعِدهم على التحقّق من إجاباتهم.

	شيء تعرفه	شيء تملكه	شيء يعبّر عن هيئتك أو فعلك
بصمتك		✓	
رسالة نصّية		✓	
الإجابة على سؤال أمان	✓		
رمز التحقّق	✓		

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق **الدرس 3** **سرّية كلمة المرور**

لنتعمَّقْ في الفهم

1. فكِّر وأجِب

ضَع علامة على نوع المُصادَقة لكلّ عنصر أدناه.

	شيء تعرفه	شيء تملكه	شيء يعبّر عن هيئتك أو فعلك
بصمتك			
رسالة نصّية			
الإجابة على سؤال أمان			
رمز التحقّق			

56

القضايا والتحدّيات

الهدف: مساعدة التلاميذ في التعرّف على العناصر المشتركة لعمليات التصيّد الاحتيالي لمساعدتهم في حماية أنفسهم.

الوقت: ١٢-١٥ دقيقة

٢. لاحِظ وَاكتُب

١. أُطلب من التلاميذ قراءة رسالة البريد الإلكتروني بصمت.

٢. عندما ينتهي التلاميذ من القراءة، اطرح عليهم أسئلة حول النصّ: ما نوع هذا النصّ؟ (**بريد إلكتروني**) مَن المُرسَل إليه؟ (**ريم حسن**) مَن المرسِل؟ (**مدير خدمة العملاء في بنك مصر**) ما عنوان البريد الإلكتروني الخاصّ بالمُرسِل؟ (bankegypt@342gf4236dss.com)

القضايا والتحدّيات

2. لاحِظ واكتب

New message

مُرسَل إلى: reemhassan@egypt.com

مُرسَل من: bankegypt@342gf4236dss.com

سيّدي العزيز،

نشكرك على معاملاتيك! لقد ربحت إجازة في الغردقة! ولكن أسرِع في الردّ علينا! جائزة متاحة اليوم فقط.

سجِّل الدخول لتحصل على جائزتك!

إذا لم يفتح الرابط الإلكتروني، رُدّ على هذا البريد الإلكتروني باسمك وعنوانك ورقم حسابك المصرفي. هيّا ماذا تنتظر!

ادخل للحصول على جائزتك

خالص تحيّاتنا

مدير خدمة العملاء

بنك مصر

SEND

1. كيف تحثّك الرسالة على الردّ؟

2. ما الأخطاء أو المشكلات التي تراها في رسالة البريد الإلكتروني الاحتيالية هذه؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

3. فكِّر وأجِب

هل هناك أشخاص تعرفهم وهم لا يعرفون شيئًا عن التصيّد الاحتيالي عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصّية؟ ما الذي يمكنك إخبارهم به لمساعدتهم في حماية أنفسهم من عمليات الاحتيال هذه؟

57

٣. بعد ذلك، اِقرأ السؤالَين ١ و٢ بصوت عالٍ. أُطلب من التلاميذ قراءة البريد الإلكتروني مرّة أخرى والإجابة عن السؤالَين بشكل مستقلّ، ثمّ وزِّعهم ضمن مجموعات ثنائية ليقارنوا إجاباتهم.

٤. تحقَّقْ من الإجابات مع التلاميذ في الفصل. (١. بالنقر على رابط بريد إلكتروني أو الردّ عليه بسرعة ٢. لا يبدو عنوان المرسل رسميًّا؛ يبدأ البريد الإلكتروني بسيّدي العزيز (يجب أن يبدأ بـ: سيّدتي العزيزة أو آنستي العزيزة أو إلى السيّدة حسن)؛ كلمة «تعاملك» مكتوبة خطأ؛ هناك خطأ نحوي في عبارة «جائزة متاحة اليوم فقط»؛ بنك ريم لن يطلب منها حسابها الشخصي.)

أُطلب من التلاميذ أن يوضّحوا ما إذا كانوا قد لاحظوا في الحال أنّ رسالة البريد الإلكتروني هي رسالة احتيالية.

اختياري: حفِّز التلاميذ على المشاركة في مناقشة قصيرة في الفصل. اِطرح عليهم أسئلة، مثل: كم مرّة قرأتم رسالة البريد الإلكتروني قبل أن تُدركوا أنّها رسالة احتيالية؟ هل تعتقدون أنّكم كنتم ستردّون على هذه الرسالة؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: مساعدة التلاميذ على التفكير في كيفية حماية أنفسهم والأشخاص الذين يعرفونهم من عمليات التصيّد الاحتيالي عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصّية.

الوقت: ٨–١٠ دقيقة

٣. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الأسئلة. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما يجب فعله.

٢. أُطلب من التلاميذ إكمال النشاط فُرادى. تجوَّل في الفصل، وساعِد التلاميذ إذا احتاجوا إلى ذلك.

٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، يمكنهم مقارنة أفكارهم ضمن مجموعات ثنائية أو صغيرة.

٤. أُدعُ التلاميذ إلى مشاركة الإجابات التي كتبوها بعضهم مع بعض. قدِّم ملاحظاتك إذا ما دعت الحاجة.

أنشطة التوسّع

١. أُطلب من التلاميذ ذِكر أنواع المصادقة التي يستخدمونها، ومكان استخدامها. **قُل** تحقّقوا من طريقة المصادقة التي تستخدمونها ومكان استخدامها. قدِّم مثالًا على شيء تستخدمه: أستخدم رمز التحقّق لإجراء عملية دَفع عبر الإنترنت بواسطة بطاقتي الائتمانية. اِمنح التلاميذ وقتًا لإكمال النشاط، ثمّ اطلب منهم مقارنة ملاحظاتهم ضمن مجموعات ثنائية أو صغيرة.

٢. **قُل** تخيّلوا أنّكم ريم، وأنّكم أجبتم عن البريد الإلكتروني الوارد من «البنك» في النشاط ٢. ماذا حدث بعد ذلك، في رأيكم؟ شكِّل مجموعات واطلب من التلاميذ مناقشة أفكارهم.

٣. أُطلب من التلاميذ تمثيل محادثة بين ريم ومدير البنك الحقيقي. حُثَّهم على الاختيار بين الاتّصال بمدير البنك للتحقّق من البريد الإلكتروني، والاتّصال به لإخباره بسرقة أموالها.

الدرس ٤ ص. ٥٨-٥٩

كيفية التعامل مع المواقع الإلكترونية المزيَّفة

الأهداف

- أناقش ما تسعى المواقع الإلكترونية الاحتيالية إلى تحقيقه.
- أشرح كيفية تجنُّب المواقع الإلكترونية الاحتيالية.
- أُحدّد الأشخاص أو المؤسّسات الذين يمكن إبلاغهم عن المشكلات المتعلّقة بالمواقع الإلكترونية.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: صنع القرار
- تعلّم لتعرف: التفكير الناقد

القِيَم

- قِيَم العمل: الكفاءة

القضايا والتحدّيات

- قضايا المواطنة: الوعي القانوني

الأدوات المطلوبة

- أوراق (الأهداف)
- ورق ملصقات أو سبّورة بيضاء (لنتفاعَلْ معًا)
- أوراق عادية وورق ملصقات وأقلام رصاص ملوَّنة (لنستكشِفْ)

الدرس 4 كيفية التعامل مع المواقع الإلكترونية المزيَّفة

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:

بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

أناقش ما تسعى المواقع الإلكترونية الاحتيالية إلى تحقيقه.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
أشرح كيفية تجنُّب المواقع الإلكترونية الاحتيالية.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
أُحدّد الأشخاص أو المؤسّسات الذين يمكن إبلاغهم عن المشكلات المتعلّقة بالمواقع الإلكترونية.	☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كثيرًا ما تتردّد مقولة "أمرٌ جيّد جدًّا لدرجة يَصعُب تصديقها"، هل تتّفق مع هذه المقولة؟ بالنسبة إليك، ما الأمر الذي يمكن أن يكون جيّدًا جدًّا لدرجة يَصعُب تصديقه؟

!!!رابح!!!

تهانينا!

لقد ربحت للتوّ جهاز كمبيوتر محمول مجّاني!!!

كلّ ما عليك فعله هو دفع مصاريف الشحن

اِضغط هنا لإدخال بيانات بطاقتك الائتمانية



لنتعلَّمْ

غالبًا ما يكون الاتّصال بالإنترنت لزيارة مواقع إلكترونية جديدة والتفاعل مع أشخاص جُدد. عليك أن تتوخّى الحذر في تلك المواقف، تمامًا كما تفعل في أيّ بيئة جديدة.

المواقع الإلكترونية الاحتيالية

تحبّ سارة وشقيقها بلال التعلُّم عن كيفية إصلاح أجهزة الكمبيوتر، وأثناء بحثهم حول كيفية إصلاح مشكلة معيّنة في جهاز الكمبيوتر المحمول الخاصّ بهما، عثرا على موقع إلكتروني يتضمّن بعض المعلومات. وبينما كانا يتصفّحان هذا الموقع، ظهر أمامهما إشعار يفيد بأنّهما قد ربحا جهاز كمبيوتر مجّاني، وكلّ ما يتعيّن عليهما فعله هو دفع مصاريف الشحن من خلال إدخال بيانات بطاقة والديهما الائتمانية إلى الموقع الإلكتروني. كان الطفلان متحمّسَين للغاية! وعندما أخبرا والدتهما بشأن الجائزة وما عليهما فعله للحصول على الكمبيوتر المحمول مجّانًا، طلبت منهما الجلوس وأخبرتهما بحقيقة الأمر.

أوضحت الأمّ لطفليها أنّ بعض المواقع الإلكترونية هي مواقع احتيالية، ويمكن أن تكون: مواقع تصيُّد احتيالي تتضمّن مواقف مزيَّفة في محاولة للحصول على بياناتك، ومن ضمن هذه المواقع: مواقع للتسوُّق عبر الإنترنت لا ترسل إليك أبدًا الأغراض التي اشتريتها بشكل صحيح؛ مواقع "برمجيات التخويف - Scareware"، التي تتضمّن تحذيرات مزيَّفة تشير إلى وجود مشكلة ما في الكمبيوتر الخاصّ بك وأنّك في حاجة إلى تحميل تطبيق أو برنامج معيّن، ذلك بالإضافة إلى الاحتيال عبر المكافآت / الجوائز (Sweepstakes Scam)، وفي هذه الحالة تُعرَض عليك جائزة لا تحصل عليها مطلقًا.

58

الأهداف

الهدف: مساعدة التلاميذ على تنشيط المعرفة السابقة المتعلّقة بمحتوى الدرس.

الوقت: ٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٥: ما الذي أعرفه بالفعل؟**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى أهداف الدرس. أَعطِ كلّ تلميذ ورقة ملاحظات، و**قُل** ارسموا جدولًا مكوَّنًا من ثلاثة أعمدة، عنونوها الهدف ١، والهدف ٢، والهدف ٣. **قُل** سأقرأ الأهداف. سأقرأ الأهداف بصوت عالٍ، اكتبوا في كلّ عمود، بعض الملاحظات التي تناسبه حول ما تعرفونه مُسبَقًا عن هذا الموضوع.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ للفصل، وتوقّف بين ٢٠ و٣٠ ثانية بين كلّ هدف من الأهداف.

٣. وزِّع التلاميذ في مجموعات صغيرة. **قُل** تشارَكوا ما تعرفونه عن كلّ هدف من الأهداف.

٤. أجرِ مناقشة في الفصل. أُطلب من التلاميذ مشاركة أفكارهم عن كلّ هدف.

اختياري: اِسأل أيّ هدف تريد معرفة المزيد عنه؟

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مساعدة التلاميذ في تحقيق أهداف الدرس من خلال التركيز على الموضوع.

الوقت: ٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٦: فكِّر، زاوِج، شارِك**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا**.

٢. قُل سأطرح عليكم بعض الأسئلة. لا تقولوا شيئًا! فكِّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور دقيقة، قُل فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشارَكا الأفكار. يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.

٥. تأكَّد من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. قُل سأطرح الأسئلة مجدّدًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٧. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملة كما هي.

لنتعلَّمْ

الهدف: تحفيز التلاميذ على قراءة نصوص طويلة؛ تمكين التلاميذ من تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٢: جدول «أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت»**.

قبل القراءة

١. أُرسم على السبّورة جدولًا من ثلاثة أعمدة، عنوِنها: أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت.

٢. **قُل** أنقلوا هذا الجدول على دفاتركم أو على ورقة مستقلّة.

٣. قُل «أعرف» تعني: ماذا تعرفون عن هذا الموضوع؟ «أودّ أن أعرف» تعني: ماذا تريدون أن تعرفوا حول هذا الموضوع؟ «تعلّمت» تعني: ما الذي تعلّمتموه عن هذا الموضوع حتّى الآن؟ قبل أن نقرأ، سنملأ عمودَي «أعرف وأودّ أن أعرف». وبعد القراءة، سنكمل عمود «تعلّمت».

٤. دَع التلاميذ يجلسون جنبًا إلى جنب.

٥. **إسأل** ماذا تعرفون حول هذا الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في العمود «أعرف».

٦. **إسأل** ماذا تودّ أن تعرف عن هذا الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في عمود «أودّ أن أعرف».

بعد القراءة

٧. بعد أن يقرأ التلاميذ النصّ، **إسأل** ماذا تعلّمتم عن الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في عمود «تعلّمت».

اختياري: دَع التلاميذ يراجعون عمود «أودّ أن أعرف». **إسأل** ما المعلومات الأخرى التي تودّون أن تعرفوها؟ إذا لم تجدوا الإجابة في النصّ، فأين يمكنكم إيجاد المعلومات؟

٨. أشِر إلى هدف (أو أهداف) الدرس ذي الصلة. **قُل** الآن يمكنكم... أحسنتم!

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعاف البصر
– تلخيص النصّ مع الاحتفاظ بالأفكار الرئيسة، والجمل القصيرة المحدّدة. – نسخ الصورة والنصّ على السبّورة وعنونتها.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	

كيفية عمل المواقع الاحتيالية

إنّ كلّ هذه المواقع الإلكترونية الاحتيالية تعمل وفقًا للمبادئ نفسها.

- أوّلًا، تحاول استدراجك، حيث تسعى إلى إثارة حماسك أو جذب انتباهك إليها.
- بعد ذلك، تحاول اختراق خصوصيتك من خلال الحصول على معلوماتك الشخصية أو اختراق جهازك.
- وأخيرًا، تعمد هذه المواقع إلى استغلال المعلومات التي توصّلت إليها عنك بشكل سيّء أو إمكانية اختراق جهازك للحصول على المال. ستبدو الخدعة مختلفة في كلّ مرّة، لكن كافّة المواقع الإلكترونية الاحتيالية تتّبع هذه الخطوات الأساسية.

أثار هذا الموضوع استياء سارة وبلال، وأرادا معرفة ما يمكنهما فعله من أجل إيقاف المواقع الإلكترونية الاحتيالية. أوضحت لهما والدتهما أنّ أفضل ما يمكنهما فعله هو تعلُّم كيفية تجنُّب هذه المواقع الإلكترونية، وذلك عن طريق اتّباع الخطوات التالية:

- التحقُّق دائمًا من محدِّد موقع المعلومات (URL)، وهو عنوان الموقع الإلكتروني.
- التحقُّق من وجود أخطاء إملائية أو نحوية، فالمصدر الموثوق سيكون مكتوبًا بشكل جيّد، مع عدم وجود أيّ أخطاء تقريبًا.
- إجراء بحث عبر شبكة الإنترنت لمعرفة ما إذا كان الموقع الذي تستخدمه هو موقع احتيالي معروف. بصفة عامّة، إذا بدا أمر ما غير صحيح، فإنّ الموقع على الأرجح موقع احتيالي.

في حال وقعت ضحية لأحد المواقع الإلكترونية الاحتيالية، فعليك الإبلاغ عن الأمر. يمكنك أن تخبر شخصًا راشدًا تثق به مثل والديك أو معلّمك، كما يمكنك الاتّصال بخطّ مساعدة الطفل أو بالإدارة العامّة لمكافحة جرائم الإنترنت. أبلِغ كذلك كلًّا من مزوِّد الخدمة، والمتجر الإلكتروني، والبنك الذي تتعامل معه بشأن هذا الموقع الاحتيالي، بمساعدة معلّمك أو أحد أفراد أُسرتك.

لنستكشِفْ

تستخدم العديد من المواقع الإلكترونية الاحتيالية أساليب لغوية كي تجعلك تشعر بالحماس، أو بالحاجة المُلِحّة إلى التصرُّف، أو بالخوف؛ بحيث تدفعك العجلة في اتّخاذ خطوة ما من دون التفكير فيها مليًّا. ما بعض الكلمات أو المواقف التي يمكن أن يستخدمها أحد المواقع الاحتيالية لتوليد شعور بالحماس، أو الحاجة المُلِحّة إلى التصرُّف، أو الخوف؟

لنراجِعْ

1. بِمَ ستشعر عقب تعرُّضك للاحتيال من قِبل موقع مزيّف؟ لِمَ عليك ألّا تشعر بالسوء أو الخجل جرّاء تعرُّضك إلى الاحتيال؟
2. لماذا من المهمّ الإبلاغ عن المواقع الإلكترونية الاحتيالية؟

التقييم الذاتيّ

إرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

59

كُن أنت الخبير!

يُعَدّ التنمّر الإلكتروني أو التنمّر عبر الإنترنت مشكلة متزايدة، وقد سنّت العديد من دول العالم قوانين لمكافحة هذه الظاهرة. في السياق ذاته، أطلقت منظّمة «يونيسف مصر» حملة خاصّة تهدف إلى التوعية بظاهرة التنمّر الإلكتروني، بما في ذلك تقديم نصائح إلى أولياء الأمور، والمعلّمين، والأطفال، والشباب حول كيفية الإبلاغ عن التنمّر الإلكتروني والتعرّف عليه. لمعرفة المزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، يمكنك الاطّلاع على موقع منظّمة اليونيسف عبر الرابط التالي: https://www.unicef.org/egypt/protecting-children-cyberbullying. تتوفّر المعلومات باللغتَين الإنجليزية والعربية.

نصيحة تعليمية

من المُحتمَل أن يميل التلاميذ أثناء أداء المهامّ التعاونية إلى البدء بإجراء مناقشات حول موضوعات ليست ذات صلة بموضوع الدرس. لذلك، تجوَّل في أنحاء الفصل، وتأكَّدْ من أنّ التلاميذ ملتزمون بالمهمّة الموكَّلة إليهم. إذا شككت في أنّهم غير ملتزمين بها، اسألهم بطريقة ودّية ومرحة عمّا يُفترَض بهم إنجازه. من المرجّح أن تسهم هذه الخطوة في إبقاء التلاميذ متفاعلين ومتحفّزين.

بين المنزل والمدرسة

أُطلب من التلاميذ شرْح استراتيجية «توقُّف، حظْر، إبلاغ» لأفراد أُسرهم، وخاصّة إخوتهم أو أقاربهم الأصغر منهم سنًّا.

لنستكشِفْ

الهدف: تمكين التلاميذ من العمل بسرعة، وإبداع، وتعاون لتوليد الأفكار؛ وإنجاز نشاط يرتكز عليها يوصلهم إلى الأهداف.

الوقت: ١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٠: عصف ذهني.**

١. قدّم فقرة **لنستكشِفْ**. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ.
٢. **قُل** سنفكّر الآن في الكثير من الأفكار، بسرعة ومن دون توقّف!
٣. دَع التلاميذ يجلسون في مجموعات ثنائية.
٤. **قُل** يحتاج أحد أفراد كلّ مجموعة ثنائية إلى ورقة وقلم (أو قلم رصاص) وذلك من أجل تسجيل أفكار المجموعة على الورقة.
٥. **قُل** لديكم خمس دقائق لتسجيل كلّ الأفكار التي تخطر ببالكم! لا تتوقّفوا!
٦. **قُل** اِنطلِقوا! فيبدأ النشاط. بعد فترة من الزمن، **قُل** توقّفوا!
٧. اِمنح التلاميذ الوقت لقراءة الأفكار التي سجّلوها على أوراقهم.
٨. **اِسأل** فيم فكّرتم؟ أخبِروا زملاءكم في الفصل عن فكرة تعجبكم. أجرِ نقاشًا جماعيًّا بناءً على أفكار العصف الذهني.

إجابات مُقترَحة: لقد ربحت إجازة/ جهاز كمبيوتر محمول/ سيّارة/ كمبيوتر لوحي (آيباد)/ تليفون محمول؛ التسوُّق عبر الإنترنت؛ برمجيات التخويف: العبارات المُستخدَمة — فرصة رائعة، عاجل، اتّخذ إجراءًا الآن اليوم!، لقد تمّ الكشف عن تفاصيل حسابك المصرفي، آخِر موعد؛ لفترة محدودة؛ اليوم فقط.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٥-١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٥: اِختبِر زميلك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**لنراجِعْ**». اِشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.
٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم وجهًا لوجه مع زميل له في الفصل وناقِشا الأسئلة في كتابكما.
٣. تجوَّل في الفصل وراقِب التلاميذ. سجِّل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسَوها) والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيّد.
٤. **قُل** توقَّفوا عن العمل سنراجِع معًا بعض المفاهيم. وضِّح أيّ معلومات خاطئة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق، والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة؛ تشجيع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٨: ٣-٢-١**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**تقييم ذاتي**». اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ، وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».
٢. **قُل** فكِّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.
٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!
٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
   - ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
   - سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
   - شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمرًا أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: أُكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعاف البصر
– استخدام خرائط التدفّق التي تعتمد على التتابع والتسلسل لمعرفة خطوات طريقة تجنّب المواقع الإلكترونية المزيّفة. – تحديد في كتاب التلميذ، الجمل التي توضّح كيفية التصرّف عند الوقوع ضحيّة لأحد المواقع الإلكترونية المزيّفة.						

الدرس ٤ ص. ٦٠-٦١

لنتعلَّم من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: تفكير التلاميذ في ما تعلّموه حول محدِّدات مواقع المعلومات (URLs)

الوقت: ٨-١٠ دقائق

١. فكِّر وَاكتُب

١. اِقرأ السطر الأوّل للتلاميذ، واكتب على السبّورة كلمة البروتوكول واسأل ما هو البروتوكول؟

٢. أُطلب من التلاميذ اقتراح بعض الأفكار، ثمّ العمل معًا لكتابة إجابة (إجابة مُقترَحة: **يحدِّد البروتوكول كيفيّة نقل المعلومات.**)

٣. كرِّر النشاط للعبارتَين اسم المورِد ومسار الملفّ، ودَع التلاميذ يعملون فُرادى على إكمال النشاط.

٤. بعد أن يُنهي التلاميذ العمل، ادعُهم لمشاركة إجاباتهم. قدِّم ملاحظاتك حسب الضرورة. (إجابات مُقترَحة: **١. إنّ اسم الملفّ خطأ لأنّه يحوي حرفَين إضافيَّين الــ«k» والـ«b»؛** ٢. إنّ اسم المورِد خطأ لأنّه يحوي «scam.org.» في اسم الملفّ.)

لنتعلَّم من خلال التطبيق **الدرس 4**

كيفية التعامل مع المواقع الإلكترونية المزيَّفة

لنتعمَّقْ في الفهم

1. اِقرأ وأجِب

تحليل محدِّد موقع المعلومات (URL):

تتألّف كافّة محدِّدات مواقع المعلومات (URLs) من ثلاثة أجزاء رئيسية وهي البروتوكول واسم المورِد ومسار الملفّ. وعليك فهْم هذه الأجزاء المختلفة كي تتمكّن من ملاحظة أيّ شيء لا يبدو صحيحًا.

- يبدأ محدِّد موقع المعلومات (URL) بالبروتوكول (**Protocol**)، وهو يحدِّد كيفية نقْل المعلومات، وبعض الأمثلة للبروتوكولات: https ،http.
- اسم المورِد (**Resource Name**)، هو خادم الشبكة (**Web Server**) أو الموقع الإلكتروني المطلوب، ويوضِّح مَن يملك هذا الموقع، وغالبًا ما ينتهي بـ .com، .edu، .gov، .org، .net.
- يمثّل الجزء الأخير من الــ URL مسار الملفّ، وهو يحدِّد المورِد الذي يمنحك الرابط إمكانية الوصول إليه.



لاحِظ أدناه بعض الأمور المهمّة التي عليك تذكُّرها عند النظر إلى محدِّد موقع المعلومات (URL). اِقرأ الموقف وأجِب عن الأسئلة.

1. تودّ الدخول إلى منصّة بنك المعرفة المصري، وعند الاطّلاع على اسم المورِد وجدته كالتالي: https://www.ekkbb.com. ما الخطأ في الــ URL؟

---

2. حاولت الدخول إلى موقع مكتبة الإسكندرية (**Bibliotheca Alexandrina**) على شبكة الإنترنت، وكان الــ URL على النحو التالي: https://bibalex.org.scam.org. ما الخطأ في الــ URL؟

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الهدف: تطوير خطّتك الشخصية للتعامل مع المواقع الإلكترونية الاحتيالية.

الوقت: ٨–١٠ دقائق

٢. فكِّر وأجِب

١. اِقرأ الإرشادات والأسئلة بصوت عالٍ، وتأكَّدْ من فهْم التلاميذ المهمّة الموكّلة إليهم.

٢. أُطلب من التلاميذ العمل فُرادى على الإجابة عن الأسئلة. تجوَّل في الفصل وراقِب العمل لمساعدتهم عند الضرورة.

٣. عندما يُنهي التلاميذ العمل، شكِّل مجموعات ثنائية ليتبادل الزملاء الأدوار في مشاركة إجاباتهم.

اِبحث عن المعرفة

الهدف: إجراء استبيان لأكثر المواقع الإلكترونية الاحتيالية شيوعًا.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

٣. فكِّر، نفِّذ وأجِب

١. أُطلب من التلاميذ إكمال النشاط فُرادى. أوّلًا، اقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وتأكّدْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما عليهم فعله.

٢. دَع التلاميذ ينجزون النشاط في المنزل بإجراء مقابلة مع أفراد أُسَرهم. ما من مشكلة إذا لم يجدوا عشرة أشخاص.

٣. عندما يُنهي التلاميذ استبيانهم، يعدّون رسمًا بيانيًّا بالأعمدة يوضِّحون من خلاله عدد الأشخاص الذين سمعوا عن كلّ من المواقع الاحتيالية، وعدد الذين رأوا كلًّا من تلك المواقع بالفعل.

٤. يشارك التلاميذ نتائجهم مع زملائهم في الفصل. وجِّه ذلك ليكون نقاشًا صفّيًّا لمعرفة ما إذا كان هناك إجابات مشتركة بينهم.

أنشطة التوسّع

١. أُطلب من التلاميذ تشكيل مجموعات ثنائية، وتمثيل محادثات استنادًا إلى الخطّة التي أعدّوها في نشاط ٢، بحيث يؤدّي أحد التلاميذ دور الشخص الذي أعدّ الخطّة الشخصية، بينما يطرح عليه زميله الأسئلة الواردة في هذا النشاط.

٢. اِمنح التلاميذ بعض الوقت للتدرّب على أدوارهم، ثمّ اطلب منهم تأديتها أمام زملائهم في الفصل.

أنا وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

2. فكِّر وأجِب

أعِدّ خطّتك الشخصية للتعامل مع المواقع الإلكترونية الاحتيالية. قد تحتاج إلى البحث عن بعض الإجابات عبر شبكة الإنترنت.

من هو الشخص الذي يمكنك إبلاغه عن موقع إلكتروني احتيالي؟

ما هو مزوِّد الخدمة الذي يمكنك إبلاغه؟ وما بيانات الاتّصال به؟

ما هي السُّلُطات المصرية التي يمكنك إبلاغها عن موقع إلكتروني احتيالي؟ وما بيانات الاتّصال بها؟

لخِّص النصائح التي تعلَّمتها أعلاه في جملتَين قصيرتَين. أضِف نصيحة ثالثة لتجنُّب المواقع الإلكترونية الاحتيالية.

اِبحث عن المعرفة

3. فكِّر، نفِّذ وأجِب

لقد تعلَّمت أنّ أكثر المواقع الإلكترونية الاحتيالية شيوعًا هي مواقع التصيُّد الاحتيالي، ومواقع التسوُّق عبر الإنترنت، ومواقع "برمجيات التخويف"، والاحتيال عبر المكافآت/ الجوائز. اِسأل 10 من أقاربك أو الأشخاص الراشدين في مدرستك عن المواقع الاحتيالية التي سبق أن سمعوا عنها، وكذلك المواقع التي رأوها بأنفسهم. أعِدّ رسمًا بيانيًّا بالأعمدة توضِّح من خلاله عدد الأشخاص الذين سمعوا عن كلّ من المواقع الاحتيالية، وعدد الذين رأوا كلّ من تلك المواقع بالفعل. شارِك إجاباتك مع زملائك في الفصل.

أُكتب نصيحة إلى أقاربك والراشدين الذين سألتهم عن المواقع الإلكترونية الاحتيالية.

- ما الاعتبارات التي يجب الانتباه إليها؟
- ماذا عليهم أن يفعلوا في حال وقعوا ضحيّة موقع احتيالي؟

61

الدرس ٥ ص. ٦٢-٦٣

حقوق الملكية الفكرية

الأهداف

- أفهم ما تعنيه حقوق النشر.
- أحترم القانون عند استخدام المعلومات والأجهزة والشبكات.
- أُحدِّد متى أحتاج إلى إسناد العمل إلى صاحبه.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: التواصل؛ ضبط النفس
- تعلّم لتتعايش مع الآخرين: التعاطف

القِيَم

- قِيَم العمل: الاحترام

القضايا والتحدّيات

- قضايا المواطنة: الوعي القانوني
- قضايا العولمة: المواطنة الرقمية

الأدوات المطلوبة

- إمكانية الوصول إلى شبكة الإنترنت (لنستكشِفْ، والتفكير الناقد).
- قائمة اقتباسات مناسِبة لهذه الفئة العمرية، تتضمّن تفاصيل حول المؤلّفين والمصادر — اختياري (لنستكشِفْ).
- مجلّات وصحف – اختياري، نصّ قصير من بنك المعرفة المصري (أنشطة التوسّع).

الدرس 5 حقوق المِلكية الفكرية

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أفهم ما تعنيه حقوق النشر.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحترم القانون عند استخدام المعلومات والأجهزة والشبكات.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُحدِّد متى أحتاج إلى إسناد العمل إلى صاحبه.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما رأيك إذا أخذ أحد ما عملًا لك ونشره على الإنترنت من دون إذنك؟ ماذا لو حصل على أموال مقابل عملك؟

لنتعلَّمْ

المحتوى الرقمي

قد يكون من المغري أن تأخذ محتوى تجده عبر الإنترنت وتنسخه في تقريرك المدرسي؛ ولكنّ قانون حقوق النشر يحمي المحتوى المطبوع والرقمي على حدّ سواء، بمنح المبدعين والمؤلّفين الحماية القانونية للأعمال التي ينشئونها (المطبوعة والرقمية).

حقوق النشر

الرمز الدولي لحقوق النشر هو الحرف C مع دائرة حوله ©. تحمي حقوق النشر أعمال المبدعين والمؤلّفين، وتغطّي أنواعًا متعدّدة من الإبداعات والأعمال، منها هذا الكتاب! تحمي حقوق النشر أيضًا الصور والموسيقى والأفلام والألعاب وبرامج الكمبيوتر والمواقع الإلكترونية. وعادة ما تظهر حقوق النشر الخاصّة بالمواقع الإلكترونية في أسفل الصفحة الرئيسة. ربّما "تستخدم" محتوى محميًّا بحقوق النشر إذا نزّلت حلقة تلفزيونية (**TV episode**) من موقع يوتيوب (**YouTube**)، أو استخدمت عملًا فنّيًّا لشخص آخر على حسابك عبر وسائل التواصل الاجتماعي. عند استخدامك محتوى محميّ بحقوق النشر، عليك احترام عمل صاحبه. اُطلب الإذن قبل استخدام أيّ محتوى، وأسنِده إلى صاحبه.

ما الأعمال الإبداعية التي لا تغطّيها حقوق النشر؟
- الأعمال التي تُصنَّف مِلكية عامّة
- الحقائق والوقائع
- الاكتشافات
- الأعمال الإبداعية التي مرّ على وفاة صاحبها ٥٠ عامًا

هل هناك مصادر على شبكة الإنترنت لا تقع تحت طائلة حقوق النشر؟
في بعض الأحيان يعطي صاحب العمل الإبداعي الإذن بإعادة استخدام عمله في أيّ وقت وأيّ مكان، وعليه فيمكننا استخدامه بحرّية، ويُسمّى ذلك المشاع الإبداعي.
كما أنّ القانون المصري يعطي الحرّية لاستخدام الأعمال الإبداعية بعد 50 عامًا من وفاة صاحب العمل. ولذلك عليك التأكُّدْ من استخدام الإبداعات والأعمال التي ينطبق عليها ذلك.

62

الأهداف

الهدف: التأكُّد من فهْم التلاميذ أهداف الدرس.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٣: فهْم الأهداف.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى الأهداف. **قُل** لتحقيق أهداف الدرس، من الجيّد التأكُّد من فهمكم المقصود من هذه الأهداف.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. **اِسأل** هل هناك أيّ كلمات أو عبارات في الأهداف لا تفهمونها؟ ما هي؟

٤. اِشرح أيّ مصطلحات أو مفردات غير مألوفة. على سبيل المثال، قد لا يكون بعض التلاميذ على دراية بعبارة «حقوق النشر». اِشرح: حقوق النشر هي الحقّ القانوني للتحكّم بكتاب أو مقطوعة موسيقية إلخ، وبيعها. سنتعلّم المزيد عن هذا الموضوع في هذا الدرس.

٥. ذكّر التلاميذ بأنّ عليهم وضْع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ«يمكنني أن...» بعد الانتهاء من الدرس.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدّي إلى تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٢–٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٦: فكِّر، زاوِج، شارِك.**

١. قدِّم فقرة **لنتفاعَلْ معًا.**

٢. **قُل** سأطرح عليكم سؤالَين. لا تقولوا شيئًا! فكِّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤالَين بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور دقيقة، **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشارَكا الأفكار. يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.

٥. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. **قُل** سأطرح السؤالَين مجدّدًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٧. اِقرأ السؤالَين بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملة كما هي.

اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اِطرح عليهم المزيد من الأسئلة: <الاسم>، ما رأيك؟ <الاسم> لماذا تعتقد ذلك؟ هل يمكنك أن تعطي مثالًا؟ إلخ.

لنتعلَّمْ

الهدف: تمكين التلاميذ من قراءة النصّ بطريقة تحافظ على اهتمامهم به.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٥: القراءة العشوائية.**

١. **قُل** سنجري الآن روتين «قراءة الفشار» أو «القراءة العشوائية». سأطلب من تلميذ ما أن يقرأ بصوت عالٍ. وعندما أقول «فشار»، يجب على هذا التلميذ التوقّف والنظر حوله واختيار بسرعة الشخص التالي للقراءة وذِكر اسمه.

٢. ذكِّر التلاميذ تذكَّروا أنّ عليكم اختيار شخص جديد، فلا تختاروا الشخص الذي قرأ للتوّ! وابقوا مستعدّين إذ قد يتمّ اختياركم في أيّ وقت!

٣. حدِّد الشخص الأوّل للقراءة بصوت عالٍ. ويقرأ التلاميذ الآخرون معه بصمت.

٤. قُل «فشار» عندما يصل القارئ إلى نقطة منطقية في النصّ (على سبيل المثال، نهاية فقرة أو فكرة ما). ينادي هذا القارئ باسم الشخص التالي للقراءة.

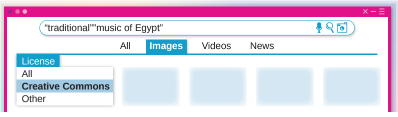
٥. ملاحظة: ذكِّر التلاميذ بقراءة المعلومات التوضيحية الواردة حول الأعمال الإبداعية التي لا تغطّيها حقوق النشر. توقَّف للتركيز على هذه المعلومات والتأكُّد من أنّ التلاميذ يفهمونها.

اختياري: بدلًا من مناداة اسم التلميذ، يمكن للقارئ النقر على كتفه.

٦. يستمرّ النشاط بهذه الطريقة، في شكل مداورة، حتّى تصل إلى النهاية.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعاف البصر
رسم الرمز الدولي لحقوق النشر C مع دائرة حوله، على السبّورة، أو على بطاقة، وعرض المكان الذي يظهر فيه على أحد المواقع الإلكترونية.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	وصف رمز حقوق النشر والصور الأخرى وقراءة عناوينها لفئة المكفوفين. وعرض نسخ مُكبَّرة منها لضعاف البصر.

المحتوى المكتوب



عند إعداد ورقتك البحثية، لا يجوز أن تستعين إلّا بجزء صغير فقط من كتابات الشخص الذي ستنقل عنه، وذلك قد يكون بعض الكلمات أو الجمل. هناك طريقتان للاستعانة بكتابات الآخرين، الأولى بنقل الكلمات كما هي من دون تغيير، والثانية بإعادة صياغة الأفكار بأسلوبك الخاصّ. وفي الحالتين يجب أن تذكر أسماء الكتّاب.

الصور

الصور أيضًا مشمولة بحماية حقوق النشر؛ فعندما تريد استخدام إحدى الصور اذكُر عنوانها، واسم الرسّام أو المصوِّر الفوتوغرافي، ورابط النسخة الأصلية من الصورة، ونوع حقوق النشر التي تحميها. وإذا كنت لا ترغب في الحصول على إذن أو شراء صور، يمكنك ابتكار صورك الخاصّة أو التقاطها بدلًا من ذلك.

المِلكية العامّة والمشاع الإبداعي

هل هناك مصادر على شبكة الإنترنت لا تقع تحت طائلة حقوق النشر؟
يمكن استخدام المصادر التي تقع في نطاق المِلكية العامّة والحاصلة على رخصة المشاع الإبداعي من دون الحصول على إذن صاحبها. فرخصة المشاع الإبداعي تعني أنّ صاحب العمل الإبداعي قد أعطى الإذن بإعادة استخدام عمله في أيّ وقت وفي أيّ مكان. وبذلك، إذا كنت تبحث عن صور عبر الإنترنت، يمكنك تصفية نتائجك لإظهار الصور التي تحمل هذا الترخيص فقط.
تشمل المِلكية العامّة الأعمال الإبداعية التي لا تغطّيها حقوق النشر. وفي القانون المصري، تدخل الأعمال الإبداعية عادة في نطاق المِلكية العامّة بعد 50 عامًا من وفاة صاحبها.

لنستكشفْ

اِبحث عن اقتباس أو مقولة تعجبك؛ يمكن أن تكون مقولة عن الحياة، أو مقولة تاريخية، أو مقولة من كتاب قرأته، واكتب بعض الجمل عن سبب إعجابك بها. شارِك هذا الاقتباس أو هذه المقولة مع زملائك في الفصل مُشيرًا إلى مؤلِّف العمل ومصدره. أخيرًا اشرح لهم سبب اعتقادك أنّ هذا الاقتباس أو هذه المقولة مهمّة أو مثيرة للاهتمام.

لنراجعْ

1. ما بعض الأشياء المحدّدة التي تملكها أو تشاهدها أو تعرفها وهي ضمن نطاق قانون حقوق النشر؟ هل التوصُّل إلى أمثلة لذلك أمر سهل أم صعب؟ علِّل إجابتك.
2. لماذا يعتقد الكثير من الأشخاص أنّه من المقبول إعادة استخدام صور عثروا عليها عبر الإنترنت؟





التقييم الذاتيّ

اِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

63

كُن أنت الخبير!

احترام حقوق النشر أمر مهمّ، بخاصّة في عصر المعلومات. يملك الأشخاص قانونًا، كلّ الصور والمقالات ومقاطع الفيديو وحتّى منشورات المدوَّنات التي يُنشئونها، إلّا في حال بيعها رسميًّا أو منح تلك الحقوق لشخص آخر. ونظرًا لاستخدام التلاميذ الإنترنت مرارًا للبحث عن معلومات وأفكار لواجباتهم المدرسية وأوراقهم البحثية، فمن المهمّ أن يفهموا كيف يمكنهم استخدام هذه المعلومات بشكل قانوني.

نصيحة تعليمية

قد يواجه بعض التلاميذ صعوبة في فهْم أهمّية حقوق النشر؛ فقد تبدو بالنسبة إليهم مفهومًا يصعُب إدراكه، لأنّهم لا يستطيعون رؤية مالك حقوق النشر أو لا يعرفونه. لمساعدة التلاميذ على الفهْم، اسألهم بمَ سيشعرون إذا التقطوا صورة أو سجّلوا مقطع فيديو، ثمّ انتشر هذا المحتوى على شبكة الإنترنت من دون أن يعلم أحد أنّهم أصحابه، أو إذا ادّعى شخص آخر أنّه صاحب الصورة أو مقطع الفيديو؟

بين المنزل والمدرسة

أُطلب من التلاميذ مشاركة اقتباساتهم أو مقولاتهم من فقرة «لنستكشِفْ» مع أُسَرهم، ويطلبوا من والدَيهم مشاركة مقولاتهم المفضّلة. هل يمكن لوالدَيهم إسناد تلك الاقتباسات أو المقولات إلى أصحابها بشكل صحيح؟

لنستكشِفْ

الهدف: تحقيق الأهداف مع الربط بما تعلّمه التلاميذ حتّى الآن.

الوقت: ٥-١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢١: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة.**

١. قدِّم فقرة **لنستكشِفْ**. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما عليهم فعله. اِمنحهم الوقت للبحث عن اقتباسات على شبكة الإنترنت أو في الكتب. كبديل، زوِّد التلاميذ بقائمة اقتباسات مناسِبة لفئتهم العمرية (مع أسماء المؤلّفين والمصادر) للاختيار منها. **قُل** أُكتبوا اقتباساتكم، وأسماء مؤلّفيها والمصادر (الموقع الإلكتروني أو الكتاب.)

٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم جنبًا إلى جنب زميل له، وتشاركا اقتباسَيكما واذكُرا أسماء الكتّاب وأين وجدتماهما، واشرحا سبب اعتباركما الاقتباس مهمًّا أو مثيرًا للاهتمام. يناقش التلاميذ كلّ ذلك ضمن مجموعات ثنائية.

٣. **قُل** فلينضمّ الآن كلّ ثنائي إلى ثنائي آخر وشكّلوا مجموعات من أربعة. اِجلسوا وجهًا لوجه وتشاركوا الاقتباسات. يناقش التلاميذ الاقتباسات من جديد، وهذه المرّة في مجموعات من أربعة.

٤. تجوَّل في الفصل واستمِع إلى نقاشات الثنائيات / المجموعات، وقدِّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. اِحرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقًا.

٥. حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الإجابات.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٤-٦ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٧: الكتابة السريعة.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. **قُل** لستم بحاجة إلى قضاء الكثير من الوقت في التفكير في ردودكم. أُكتبوا أوّل ما يتبادر إلى أذهانكم فحسب. هل أنتم مستعدّون؟ اِبدأوا!

٣. اِمنح التلاميذ من أربع إلى خمس دقائق لكتابة إجاباتهم.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعُهم إلى مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق، والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات **روتين ٢٨: ٣-٢-١**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**تقييم ذاتي**». اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ، وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».

٢. **قُل** فكِّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!

٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
   - ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
   - سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
   - شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمرًا أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: أُكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

الدرس ٥ ص. ٦٤-٦٦

لنتعلَّم من خلال التطبيق

المفردات

الهدف: مراجعة المفردات المتعلّقة بالبحث عن الصور.

الوقت: ٣-٥ دقائق

١. لاحِظ وطابِق

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. أَخبِر التلاميذ أنّهم سينظرون إلى النصّ تحت الصورة في الوسط، ثمّ يقرّرون أيّ جزء منه يناسِب كلّ مربّع.

٢. أُنظر إلى المصطلح الأوّل (العنوان)، ثمّ اسأل أين يمكنكم العثور على هذه المعلومات؟ أُطلب من أحد التلاميذ أن يرفع كتابه ويشير إلى الجزء المناسِب من النصّ. وأَخبِر التلاميذ أنّ ذلك يوضع تحت مصطلح «العنوان».

٣. أُطلب من التلاميذ العمل فُرادى، وكتابة المعلومات المتبقّية في المربّع المناسِب. تحقّقوا من الإجابات معًا في الفصل.

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: مساعدة التلاميذ على مراجعة المصطلحات والمفاهيم الرئيسية التي تمّ تناولها في خلال الدرس.

الوقت: ٥-٧ دقائق

٢. اِقرأ واكتب

١. اِقرأ كلّ من الكلمات بصوت عالٍ وتأكّد من أنّ التلاميذ يفهمونها.

٢. أُطلب من التلاميذ إكمال هذا النشاط بمفردهم. وعند إنهائه، يشاركون إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

٣. قدِّم ملاحظاتك إذا دعت الحاجة. (إجابات مُقترَحة: ١. تحمي حقوق النشر أعمال المبدعين والمؤلّفين. ٢. عندما يكون عمل شخص آخر محميًّا بموجب حقوق النشر. ٣. تكرار محتوى شفهي أو مكتوب باستخدام كلمات مختلفة. ٤. عندما يكون المصدر في نطاق المِلكية العامّة، يمكن استخدامه من دون الحصول على إذن صاحبه. ٥. مصدر يمكن استخدامه من دون الحصول على إذن صاحبه).

لنتعلَّم من خلال التطبيق **الدرس 5** **حقوق المِلكية الفكرية**

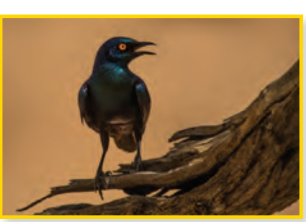
المفردات

1. لاحِظ وطابِق

أُكتب المعلومات المُرفَقة تحت الصورة في المربّع المناسِب.

المؤلّف: ....

العنوان: ....



"Bird, Namibia"©,
Jeff Kerby/National Geographic
Image collection

حقوق النشر: ....

المصدر: ....

لنتعمَّقْ في الفهم

2. اِقرأ واكتب

أُكتب جملًا لتشرح الكلمات التالية.

1. حقوق النشر ____________________

2. محتوى محمي بموجب قانون حقوق النشر ____________________

3. إعادة صياغة ____________________

4. المِلكية العامّة ____________________

5. المشاع الإبداعي ____________________

64

التفكير الناقد

الهدف: مساعدة التلاميذ على تحديد المواقع الإلكترونية التي يُحتمل أن تكون معلوماتها محميّة بموجب حقوق النشر.

الوقت: ١٠-١٢ دقيقة

٣. فكِّر وأجِب

١. شكِّل مجموعات ثنائية. **قُل** فكِّروا في نوع المعلومات المتاحة على هذه المواقع الإلكترونية، واسألوا أنفسكم عمّا إذا كانت تلك المعلومات محميّة بموجب حقوق النشر أم لا. فكِّروا أيضًا في سبب اعتقادكم بحماية كلّ من تلك المواقع معلوماتها أم عدم حمايتها. **اِسأل** كيف يمكنك تأكيد إجاباتك؟ (من خلال الاطّلاع على الموقع الإلكتروني نفسه.)

٢. اِتّخِذ الموقع الإلكتروني لبنك المعرفة المصري (EKB) مثالًا. تأكَّد من أنّ التلاميذ يعرفون أنّ الحروف (EKB) هي اختصار لاسم بنك المعرفة المصري باللغة الإنجليزية. **اِسأل** ما نوع المعلومات الموجودة على الموقع الإلكتروني لبنك المعرفة المصري؟ (معلومات ثقافية وعلمية.) هل تعتقد أنّ المعلومات الموجودة على بنك المعرفة المصري محميّة بموجب حقوق النشر؟ (نعم) ولماذا؟ (لأنّ

التفكير الناقد

3. فكِّر وأجِب

أيٌّ من المواقع الإلكترونية التالية يُحتمل أنّ معلوماته محميّة بموجب حقوق النشر؟ ناقِش سبب اعتقادك بحمايتهم لمعلوماتهم أم عدم حمايتها. كيف يمكنك تأكيد إجاباتك؟

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنّي

بنك المعرفة المصري

المصرية للاتّصالات

جامعة الإسكندرية

الجمعية المصرية لحماية الطبيعة

المهارات الحياتية

4. فكِّر وأجِب

أيّ عنصر ممّا يلي محميّ بموجب حقوق النشر ولماذا؟

1. أ. إعلان شركة "نايكي Nike" مع صورة في مجلّة.
ب. صورة التقطتها من أمام متجر "نايكي Nike".

2. أ. كتاب عمره 200 عام عن الحياة الصحراوية.
ب. مقالة منشورة على الإنترنت عن نبات الصبّار.

3. أ. مقالة عن تطوّر علم الجبر.
ب. المعادلة الرياضية: $\frac{5}{2}x + 5 = 10$

65

المعلومات المتوفّرة هي من إنتاج العديد من الأشخاص والناشرين، الذين تكون أعمالهم محميّة بموجب حقوق النشر)

٣. اِستمِرّ في العمل بهذه الطريقة؛ اِقرأ اسم كلّ من المواقع الإلكترونية بصوت عالٍ، وامنَح التلاميذ وقتًا للإجابة. توقَّفْ وقدِّم ملاحظاتك أثناء متابعة هذا النشاط مع التلاميذ، حتّى يتمكّنوا من التأكُّد من إجاباتهم.

الجمعية المصرية لحماية الطبيعة: natureegypt.org. لا يوجد إشعار خاصّ بحقوق النشر. (لا يُحتمل أن تكون معلومات هذا الموقع محميّة بموجب حقوق النشر، لأنّ نطاقه هو org. الذي عادةً ما تستخدمه المواقع الإلكترونية غير الربحية أو غير التجارية. وفي حال وجود إشعار خاصّ بحقوق النشر على مثل هذه المواقع، فإنّه عادةً ما ينصّ فقط على حظر الاستخدام التجاري، وليس التعليمي، لمحتواها).

المصرية للاتّصالات: www.te.eg. جميع حقوق النشر محفوظة © للشركة المصرية للاتّصالات ٢٠١٧. (عادةً ما تستخدم المؤسّسات التجارية الكبرى الوطنية أو العالمية إشعارات حقوق النشر. وغالبًا ما تستخدم نطاق com. أو نطاقات خاصّة بدولة معيّنة).

جامعة الإسكندرية: https://alexu.edu.eg. جامعة الإسكندرية © ٢٠٢١ | جميع الحقوق محفوظة. (على الرغم من أنّ العديد من المواقع الإلكترونية الجامعية تسمح بإعادة استخدام محتواها، وخاصّة تلك التي يكون نطاقها edu.، فقد يختار بعضها حماية المحتوى بموجب حقوق النشر، لذلك ستحتاج إلى التحقّق، إذ إنّ كون مؤسّسة ما ذات أهداف تعليمية، لا يعني عدم تطبيق حقوق النشر).

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنّي: https://moe.gov.eg. جميع الحقوق محفوظة © ٢٠٢١. (على الرغم من أنّ العديد من المواقع الإلكترونية الحكومية تسمح بإعادة استخدام محتواها، وخاصّة تلك التي يكون نطاقها gov.، فقد يختار بعضها حماية المحتوى بموجب حقوق النشر، لذلك ستحتاج إلى التحقّق؛ إذ إنّ كون مؤسّسة ما تابعة للدولة وبالتالي لجميع مواطنيها، لا يعني عدم تطبيق حقوق النشر).

بنك المعرفة المصري: https://int.ekb.eg جميع الحقوق محفوظة © ٢٠١٧ لا يُسمَح بإعادة إنتاج أيّ جزء من هذا الموقع من دون تصريح. (يحتوي هذا الموقع على الكثير من الموادّ المحميّة بموجب حقوق النشر).

المهارات الحياتية

الهدف: مساعدة التلاميذ على تحديد المعلومات المحميّة بموجب قانون حقوق النشر.

الوقت: ٥–٧ دقائق

٤. فكِّر وأجِب

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيراجعون ما تعلّموه عن حقوق النشر.

٢. شكِّل مجموعات ثنائية. اُطلب من التلاميذ العمل معًا لتحديد الإجابات الصحيحة وشرح أسبابها.

٣. اُطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل. أكِّد على الإجابات. (١. أ — لأنّها صورة أصلية، التقطها مصوِّر محترف، وبذلك يمتلك المصوّر (أو العلامة التجارية نايكي) حقوق هذه الصورة. ٢. ب — يتجاوز عمر الكتاب في الخيار أ، ٥٠ عامًا وبذلك لم يعد محميًا بموجب قانون حقوق النشر في مصر، لكن الخيار ب هو مقالة منشورة على الإنترنت أي أنّها على الأرجح حديثة ولا تزال محميّة بموجب قانون حقوق النشر. ٣. أ — الخيار أ محميّ بموجب حقوق النشر لأنّه محتوى مكتوب، لكنّ الخيار ب يعبّر عن حقيقة مُطلَقة.)

أنشطة التوسّع

١. يُعِدّ التلاميذ ضمن مجموعات ملصقات لرمز حقوق النشر، مع أمثلة لصور ونصوص من المجلّات والصحف. يمكنهم للملصقات أن تعرض تعريف حقوق النشر وسبب أهمّيتها. اِعرض الملصقات.

٢. اِختر نصًّا قصيرًا مثيرًا للاهتمام من موقع بنك المعرفة المصري. اُطلب من التلاميذ إعادة كتابته بأسلوبهم الخاصّ. بعدها، يقارن التلاميذ أعمالهم ضمن مجموعات ثنائية، ويحدّدون ما إذا كان ما فعلوه قد أعاد صياغة النصّ أو نسخ أجزاء منه.

الدرس ٦ ص. ٦٦-٦٧

إستخدام المصادر الرقمية

الأهداف

- أستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات ومصادرها لدعم عمليات صنع القرار.
- أميّز بين الآراء والحقائق في مصادر مختلفة.
- أشرح الأنواع المختلفة من المصادر التي يمكن استخدامها للبحث عبر الإنترنت.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: صنع القرار

القيم

- قِيَم العمل: الشفافية والمصداقية

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: الوعي التكنولوجي

الأدوات المطلوبة

- أوراق الملاحظات (الأهداف)
- الوصول إلى أجهزة الكمبيوتر (لنتعلَّمْ من خلال التطبيق)

الدرس 6 إستخدام المصادر الرقمية

الأهداف

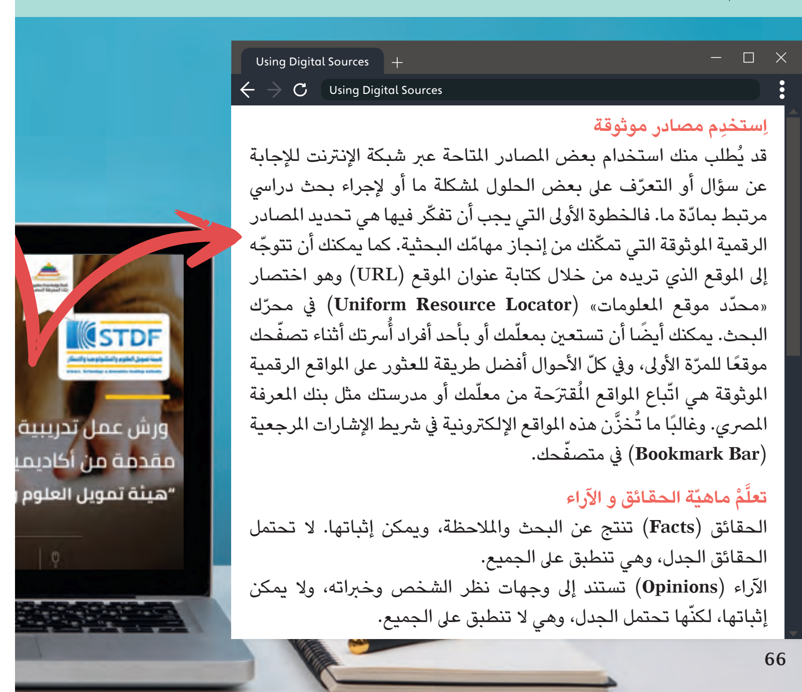
في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات ومصادرها لدعم عمليات صنع القرار.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أميّز بين الآراء والحقائق في مصادر مختلفة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أشرح الأنواع المختلفة من المصادر التي يمكن استخدامها للبحث عبر الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما خصائص مصدر موثوق على الإنترنت؟

لنتعلَّمْ

إستخدِم مصادر متعدّدة للإجابة عن سؤال أو حلّ مشكلة



إستخدِم مصادر موثوقة

قد يُطلب منك استخدام بعض المصادر المتاحة عبر شبكة الإنترنت للإجابة عن سؤال أو التعرّف على بعض الحلول لمشكلة ما أو لإجراء بحث دراسي مرتبط بمادّة ما. فالخطوة الأولى التي يجب أن تفكّر فيها هي تحديد المصادر الرقمية الموثوقة التي تمكّنك من إنجاز مهامّك البحثية. كما يمكنك أن تتوجّه إلى الموقع الذي تريده من خلال كتابة عنوان الموقع (URL) وهو اختصار «محدّد موقع المعلومات» (**Uniform Resource Locator**) في محرّك البحث. يمكنك أيضًا أن تستعين بمعلّمك أو بأحد أفراد أُسرتك أثناء تصفّحك موقعًا للمرّة الأولى، وفي كلّ الأحوال أفضل طريقة للعثور على المواقع الرقمية الموثوقة هي اتّباع المواقع المُقترَحة من معلّم أو مدرستك مثل بنك المعرفة المصري. وغالبًا ما تُخزَّن هذه المواقع الإلكترونية في شريط الإشارات المرجعية (**Bookmark Bar**) في متصفّحك.

تعلَّمْ ماهيّة الحقائق و الآراء

الحقائق (**Facts**) تنتج عن البحث والملاحظة، ويمكن إثباتها. لا تحتمل الحقائق الجدل، وهي تنطبق على الجميع.

الآراء (**Opinions**) تستند إلى وجهات نظر الشخص وخبراته، ولا يمكن إثباتها، لكنّها تحتمل الجدل، وهي لا تنطبق على الجميع.

66

الأهداف

الهدف: مساعدة التلاميذ في تبادُل المعلومات التي يعرفونها حتّى الآن والمرتبطة بالأهداف.

الوقت: ٤-٦ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٤: تبادُل المعلومات!**

١. أخبِر التلاميذ بأنّهم سيشكّلون مجموعات ثنائية، وأنّهم سيتشاركون بعد ذلك ما يعرفونه عن الأهداف.

٢. كوِّن مجموعات ثنائية من التلاميذ، ثمّ اقرأ الأهداف بصوت مرتفع. أُطلب من الزملاء أن يتناوبوا مشاركة ما يعرفونه حتّى الآن عن كلّ من الأهداف.

٣. إمنح الزملاء في كلّ مجموعة بضع دقائق لمشاركة أفكارهم مع بعضهم البعض.

٤. أُطلب من الزملاء في كلّ مجموعة تلخيص ما تحدّثوا عنه. إستخدِم تعليقاتهم لإدارة مناقشة في الفصل حول الموضوع.

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدّي إلى تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٢–٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٦: فكِّر، زاوِج، شارِك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا.**

٢. **قُل** سأطرح عليكم سؤالًا. لا تقولوا شيئًا! فكِّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور دقيقة، **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشاركا الأفكار. يمكنكم تسجيل الملاحظات لكن باختصار.

٥. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. **قُل** سأطرح السؤال مجدّدًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٧. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل. يمكنهم الرجوع إلى ملاحظاتهم، يجب عليهم عدم قراءتها كاملة كما هي.

اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اِطرح عليهم المزيد من الأسئلة: <الاسم>، ما رأيك؟ <الاسم> لماذا تعتقد ذلك؟ هل يمكنك أن تعطي مثالًا؟ إلخ.

لنتعلَّمْ

الهدف: تنشيط المعرفة الأساسية لدى التلاميذ وتشجيعهم على توقّع المحتوى ليتمكّنوا من تكوين السياق قبل القراءة.

الوقت: ٢–٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١١: نظرة مسبقة.**

١. قُل إلقاء نظرة مسبقة على مقال ما، يساعدك على وضعه في سياق. ستشكّل بذلك فكرة حول موضوعه قبل أن تبدأ بالقراءة. من الجيّد اكتساب هذه العادة لأنّها تساعدك على فهم ما تقرأه وتذكُّره.

٢. اِقرأ الجملة الأولى بصوت عالٍ. أخبِر التلاميذ بأنّ الجملة الأولى من مقطع للقراءة هي « افتتاحية الموضوع ». وهي تستعرض الفكرة الرئيسة للمقال والأفكار أو المعلومات التي سيتناولها.

٣. اِلفت انتباه التلاميذ إلى العناوين الفرعية. اِسأل تعطي العناوين الفرعية أيضًا دلائل على الأفكار والمعلومات الّتي يتناولها المقال. بالاستناد إلى العناوين الفرعية التي ترونها هنا، ما موضوع المقال في رأيكم؟ اِستمِع إلى ردود التلاميذ وقدِّم ملاحظات تساعدهم على التركيز على الأفكار المُقترَحة في العناوين الفرعية.

٤. اُطلب من التلاميذ عدم الإفصاح عن تخميناتهم فيما يقرأون المقال. عندما ينتهون من القراءة، اسألهم إذا كانت تخميناتهم صحيحة.

اختياري: أكتب التخمينات (الصحيحة وغير الصحيحة) على السبّورة، وارجع إليها في خلال الدرس.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	**طيف التوحّد**	**ضعاف السمع**	**فرط الحركة وتشتّت الانتباه**	**صعوبات التعلّم**	**الشلل الدماغي والإعاقة الحركية**	**المكفوفون وضعاف البصر**
– تلخيص النصّ المتعلّق بالمصادر عَبْر الإنترنت بجمل قصيرة ومحدّدة. – إعطاء الكثير من الأمثلة على مصادر البحث الموثوقة وغير الموثوقة.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	وصف شريط الإشارات المرجعية للمكفوفين. وعرض نسخة مُكبّرة لضعاف البصر.



Using Digital Sources

إستخدِم مصادر وحقائق متعدّدة

إنّ استخدام مصادر متعدّدة أثناء بحثك قرار صائب؛ فذلك يضمن معرفتك بكلّ الحقائق المهمّة المتعلّقة بموضوع معيّن. وما من مشكلة إذا تضمّن موقعان موثوقان المعلومات نفسها، غالبًا ما يعني ذلك صحّة الحقائق. أُكتب ملاحظات من المصدر الأوّل، ثمّ تفحَّص المصدر التالي للحصول على معلومات تضيفها إلى ملاحظاتك. أمّا في حال احتواء موقعَين على معلومات مختلفة للموضوع نفسه، فتحقَّقْ جيّدًا من أنّ كلاهما موثوق، ثمّ تأكَّدْ من أنّ المعلومات مبنيّة على الحقائق وليس على الآراء. إنّ اتّباع قواعد حقوق النشر وقوانينها قرار صائب.

قد تتضمّن المصادر الأخرى غير النصوص في المقالات والموسوعات الرقمية معلومات مهمّة. فإذا كنت بحاجة إلى حقائق يمكن قياسها، فستكون الخرائط والمخطّطات والمخطَّطات المعلوماتية والجداول مفيدة. يمكن أن تكون الصور ومقاطع الفيديو أيضًا مصادر موثوقة؛ فهي تساعدنا أحيانًا على اكتساب المعلومات بالمشاهدة على نَحو أفضل من قراءة النصوص فقط. كما يمكن أن تكون السجلّات وقواعد البيانات مصادر موثوقة؛ فهي تحوي موادّ بحثية متعدّدة، بما في ذلك الكتب والمقالات والمذكّرات والرسائل والصور. وإنّ بنك المعرفة المصري مثال على ذلك.

لنستكشِفْ

أُكتب حقيقتين ورأيًا واحدًا على ورقة، واقرأ جملك لأحد زملائك في الفصل. أُطلب منه تخمين أيّ منها رأي، وأن يستخدم ما يعرفه عن الحقائق والرأي ليعلِّل إجابته.

لنراجِعْ

1. ما بعض الحقائق والآراء التي سمعتها مؤخّرًا؟
2. ما الأنواع المختلفة من المصادر التي استخدمتها في الماضي؟ وما أنواع المصادر الجديدة التي ترغب في استخدامها؟

التقييم الذاتيّ

إرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "يمكنني أن ...".

67

كُن أنت الخبير!

قد يكون تصفُّح المعلومات المتاحة عبر شبكة الإنترنت ومحاولة العثور على المعلومات الأكثر موثوقية أمرًا صعبًا للغاية؛ إذ إنّ هناك كمًّا هائلًا من المعلومات، لدرجة أنّه من السهل أن يتعرّض الفرد إلى التضليل من خلال معلومات غير موثوقة، أو متحيِّزة، أو غير دقيقة، أو مزيَّفة. بصفة عامّة، تُعَدّ المواقع الإلكترونية التي تبدأ ببروتوكول نقْل النصّ التشعّبي (https://)، وكذلك تلك التي تنتهي بنطاق gov.eg، أو org. أكثر موثوقية، لأنّها تحتوي على معلومات وأبحاث رسمية صادرة عن الحكومة أو عن منظّمات معيّنة. وتُعَدّ المعلومات المتوفّرة على المواقع الإلكترونية لمؤسّسات التعليم العالي (التي تنتهي بـ edu.eg في مصر، أو ac.uk في المملكة المتّحدة، أو edu. في الولايات المتّحدة الأمريكية) معلومات موثوقة بدورها.

نصيحة تعليمية

أُربط محتوى هذا الدرس بمحتوى الدرس ٢، وشجِّع التلاميذ على التفكير في العواقب المُحتمَلة لاستخدام مواقع إلكترونية غير موثوقة عند إدخال البيانات الشخصية.

بين المنزل والمدرسة

أُطلب من التلاميذ إنشاء شريط إشارات مرجعية (Bookmark Bar) على أجهزة الكمبيوتر الخاصّة بهم في المنزل، على أن يتضمّن هذا الشريط مواقع إلكترونية موثوقة يمكنهم استخدامها في عمليات البحث.

لنستكشِفْ

الهدف: تحقيق الأهداف مع الربط بما تعلّموه حتّى الآن.

الوقت: ٨–١٠ دقائق

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ.

٢. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما عليهم فعله، واكتب الجمل التالية على السبّورة:
تقع مصر في شمال إفريقيا.
المنتخب المصري لكرة القدم هو الأفضل في العالم.
يتجاوز عدد سكّان مصر ١٠٠ مليون نسمة.

٣. اِقرأ الجمل بصوت عالٍ، واطلب من التلاميذ تحديد الجملتَين اللتَين تمثّلان حقائق (١ و٣) والجملة التي تمثّل رأيًا (٢).

٤. أُطلب من التلاميذ كتابة حقيقتَين ورأي واحد بمفردهم.

• الآن اتّبِع خطوات **روتين ٢١: نقاش ضمن مجموعة من اثنين إلى أربعة.**

٥. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم جنبًا إلى جنب زميل له واقرأا جملكما لبعضكما البعض. وليحدِّد كلّ منكما الحقائق والآراء في جمل زميله. يتشارك التلاميذ جملهم ضمن مجموعات ثنائية.

٦. **قُل** فلينضمّ الآن كلّ ثنائي إلى ثنائي آخر وشكِّلوا مجموعات من أربعة. اِجلسوا وجهًا لوجه واقرأوا جملكم مجدّدًا. يقرأ التلاميذ جملهم من جديد، وهذه المرّة في مجموعات من أربعة.

٧. تجوَّل في الفصل واستمِع إلى نقاشات الثنائيات / المجموعات، وقدِّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها. اِحرص على أن يراجعوا بعض ما تعلّموه سابقًا.

٨. حفِّز متطوّعين من التلاميذ على إعطائك بعض الجمل. واطلب من الآخرين في الفصل أن يحدِّدوا الحقائق والآراء.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٥–١٠ دقائق

• اِتّبِع خطوات **روتين ٢٥: اِختبِر زميلك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**لنراجِعْ**». اِشرح لهم أنّهم سيختبرون بعضهم بعضًا حول ما تعلّموه في هذا الدرس.

٢. **قُل** فليجلس كلّ واحد منكم وجهًا لوجه مع زميل له في الفصل وناقِشا الأسئلة في كتابكما.

٣. تجوَّل في الفصل وراقِب التلاميذ. سجِّل الملاحظات حول المفاهيم التي اكتسبوها بشكل خاطئ (أو نسَوها) والمفاهيم التي اكتسبوها بشكل جيّد.

٤. **قُل** توقَّفوا عن العمل سنراجِع معًا بعض المفاهيم. وضِّح أيّ معلومات خاطئة.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق، والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

• اِتّبِع خطوات **روتين ٢٨: ٣ - ٢ - ١**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**تقييم ذاتي**». اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ، وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».

٢. **قُل** فكّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!

٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
- ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
- سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
- شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمر أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: أُكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

الدرس ٦ ص. ٦٨-٦٩

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

الهدف: تحديد ما إذا كانت العبارات حقيقة أم رأيًا.

الوقت: ١٠-١٥ دقائق

١. لاحِظ وأجِب

١. شكِّل مجموعات ثنائية، واشرَح للتلاميذ أنّ كلّ عبارة من هذه العبارات الأربع تمثّل إمّا حقيقة أو رأيًا.

٢. اِقرأ العبارة الأولى بصوت عالٍ. **قُل** هل هذه حقيقة أم رأي؟ تذكّروا أنّ الحقيقة شيء يمكن إثباته، والرأي هو وجهة نظر شخص ما عن شيء معيّن. **قُل** هي معلومة صحيحة ويمكن إثباتها.

٣. عندما ينتهي التلاميذ من العمل، تحقَّق معهم من كلّ الإجابات (إجابات: ٢. رأي ٣. حقيقة ٤. رأي)

الهدف: قراءة نصّ بشكل ناقد، والتحقُّق من الحقائق.

الوقت: ١٠-١٦ دقيقة

٢. فكِّر واكتب

١. أَخبِر التلاميذ بأنّهم سيقرأون نصَّين عن الموضوع نفسه. **قُل** يحتوي كلّ نصّ على حقائق مختلفة.

٢. اِقرأ كلا النصَّين بصوت عالٍ لتلاميذ الفصل، ثمّ اقرأ الجملة الأولى وتوقّف لتسأل ما الحقائق المهمّة؟ (عام ٢٠٢٠، صدّام الكيلاني، رقم قياسي في موسوعة جينيس العالمية، أطول غوص في المياه المالحة).

٣. اُطلب من التلاميذ مواصلة قراءة النصّ، ووضع خطّ تحت المعلومات المهمّة بمفردهم. تحقَّق من الإجابات مع الجميع في الفصل (الجملة الثانية: ١٤٥ ساعة و٣٠ دقيقة، الجملة الثالثة: حطّم الرقم القياسي السابق بثلاث ساعات، الجملة الرابعة: كان يأكل وينام ويصلّي، الجملة الخامسة: رسم أكبر لوحة تحت الماء، الجملة السادسة: رقمين قياسيَّين في موسوعة جينيس العالمية)

٤. اُطلب من التلاميذ تطبيق الخطوات السابقة على النصّ الثاني. يشكّل التلاميذامنح كلّ مجموعة ورقة من أوراق

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق **الدرس 6** **إستخدام المصادر الرقمية**

المهارات الحياتية

1. لاحِظ وأجِب

اِقرأ كلّ عبارة من العبارات التالية، واكتب بجانب كلّ عبارة كلمة "حقيقة" أو "رأي"، ثمّ ناقِش إجاباتك مع أحد زملائك في الفصل.

1. تعمل بعض العناكب معًا لبناء شبكات عملاقة. ______________
2. العناكب حشرات كبيرة ومكسوّة بالشَّعر. ______________
3. غالبًا ما تُتلف الرياح والأمطار شبكة العنكبوت. ______________
4. لا يجب قتل العناكب في منزلك. ______________

2. فكِّر واكتب

1. اِقرأ النصّين أدناه، وضَع خطًّا تحت الحقائق المهمّة في كلّ نصّ. ضَع علامة "✓" على كلّ حقيقة تتكرّر في النصّ الثاني، وعلامة استفهام إلى جانب الحقائق المختلفة في كلّ نصّ.

نصّ 1: في عام 2020، سجَّل صدّام الكيلاني رقمًا قياسيًّا في موسوعة جينيس العالمية لأطول غوص في المياه المالحة، وذلك ببقائه تحت الماء مدّة 145 ساعة و30 دقيقة. وقد حطّم الرقم القياسي السابق بثلاث ساعات. وأثناء وجوده تحت الماء كان يأكل وينام ويصلّي، كما أنّه رسم أكبر لوحة تحت الماء. وهو حاصل الآن على رقمين قياسيَّين في موسوعة جينيس العالمية!

نصّ 2: تخيَّل أنّك تقضي ستّة أيّام من حياتك تحت الماء. هذا ما فعله صدّام الكيلاني بإمضائه 145 ساعة و25 دقيقة و25 ثانية تحت الماء في البحر الأحمر بالقرب من "دهب" عام 2020؛ ليسجّل بذلك رقمًا قياسيًّا في الغطس في موسوعة جينيس العالمية. الرقم القياسي السابق سجّل 142 ساعة و42 دقيقة و42 ثانية. احتفل الكيلاني أيضًا بخطبته إلى بيا لاغورا تحت الماء.

2. ما الذي قد تفعله للتحقّق من الحقائق المختلفة في كلّ نصّ؟

____

3. ناقِش واكتب

هل يحوي المتصفّح الموجود على أجهزة كمبيوتر في مدرستك أو منزلك شريط إشارات مرجعية؟ إذا كان كذلك عدِّد المواقع الإلكترونية المُدرَجة فيه هنا، وأضِف أيّ مواقع تعتقد أنّها يجب أن تكون على ذلك الشريط. أمّا إذا لم يكن لأجهزة الكمبيوتر في منزلك أو مدرستك شريط إشارات مرجعية، فعدِّد المواقع الإلكترونية التي قد تضيفها لإنشاء شريط إشارات مرجعية لفصلك.

____

____

____

68

الملاحظات. **قُل** أَعِدّوا قائمة بالحقائق التي تتكرّر في النصّين، وقائمة أخرى بالحقائق المختلفة.

٥. تحقَّقْ من الإجابات مع الجميع في الفصل. أوّلًا، استدعِ بعض التلاميذ ليشاركوا الحقائق التي تتكرّر في النصّين: (صدّام الكيلاني، عام ٢٠٢٠، رقم قياسي في موسوعة جينيس العالمية). اُطلب منهم توضيح الحقائق المختلفة واكتبها على السبّورة تحت عنوانَي: النصّ ١ والنصّ ٢ (النصّ ١ - تحت الماء مدّة ١٤٥ ساعة و٣٠ دقيقة، النصّ ٢ - تحت الماء مدّة ١٤٥ ساعة و٢٥ دقيقة و٢٥ ثانية؛ النصّ ١ - حطّم الرقم القياسي السابق بثلاث ساعات، النصّ ٢ - حطّم الرقم القياسي بأقلّ من ثلاث ساعات (ساعتان و٤٣ دقيقة و٤٣ ثانية)؛ النصّ ١ - لا يذكر أين حدث ذلك، في حين يذكر النصّ ٢ أنّ ذلك حدث في البحر الأحمر بالقرب من «دهب»، النصّ ١- أثناء وجوده تحت الماء كان يأكل وينام ويصلّي، النصّ ٢ - احتفل بخطبته تحت الماء، النصّ ١ يذكر أنّه حاصل على رقمَين قياسيَّين في موسوعة جينيس العالمية، النصّ ٢ يذكر أنّه سجّل رقمًا قياسيًّا واحدًا فحسب في موسوعة جينيس العالمية.)

القضايا والتحدّيات

4. اِقرأ واختر

تريد استخدام مصادر عبر الإنترنت لإجراء بحث دراسي وتريد تحديد المصادر الرقمية الأكثر موثوقية، والتي تمكّنك من إنجاز مهمّتك البحثية. فهل:

1. تستخدم موقعًا إلكترونيًّا نصحك به معلّمك؟ ولماذا؟ ☐
2. تستخدم مصدرًا واحدًا في بحثك؟ ولماذا؟ ☐
3. تستخدم رأيًا اقترحه شخص ما على موقع إلكتروني؟ ولماذا؟ ☐
4. تستخدم السجلّات وقواعد البيانات؟ ولماذا؟ ☐
5. تتّبع قواعد حقوق النشر وقوانينها؟ ولماذا؟ ☐

اِبحث عن المعرفة

5. فكِّر وأجِب

1. تعمَّق في التفكير واكتب الموضوعات البحثية التي تهمّك، فكِّر في الموضوعات التي ترغب فيها، أو التي تودّ معرفة مزيد من المعلومات عنها. يمكن أن تكون موضوعًا شاملًا مثل الموسيقى أو حيوان تحبّه أو شخص مشهور. أكتب خمس أفكار على الأقلّ، ثمّ اختر فكرة واحدة لموضوعك.

____

____

____

2. ضَع دائرة حول الأنواع المختلفة من المصادر الإلكترونية التي تعتقد أنّها ستكون مفيدة لتقريرك البحثي، ثمّ ضَع نجمة إلى جانب النوعَين الأكثر أهمّية من المصادر.

المدوَّنات اليومية — الصور الفوتوغرافية — الرسائل — المقالات — الفيديوهات — الجداول — الخرائط — المخطَّطات

69

٦. اِمنح التلاميذ وقتًا لإتمام السؤال الثاني. اُدعُهم إلى مشاركة أفكارهم مع زملائهم من خلال نقاش ضمن الفصل. (إجابات مُقترَحة: إستخدام مصدر موثوق عبر الإنترنت، والتحقُّق من المعلومات في مصادر متعدّدة)

الهدف: مساعدة التلاميذ على تحديد المواقع الإلكترونية التي يمكن إدراجها في شريط الإشارات المرجعية.

الوقت: ٥–٨ دقائق

٣. ناقِش واكتب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. اِبدأ في عمل خريطة ذهنية بكتابة إشارات مرجعية في وسط السبّورة.

٢. أُطلب من التلاميذ إلقاء نظرة على أجهزة الكمبيوتر الموجودة في المدرسة لمعرفة ما إذا كانت تحوي شريط إشارات مرجعية. أُطلب منهم مشاركة المواقع الإلكترونية المُدرَجة في شريط الإشارات المرجعية وإضافتها إلى الخريطة الذهنية. بعدها، اطلب منهم تعداد أيّ مواقع إضافية يجب أن تكون على شريط الإشارات المرجعية، في رأيهم.

ملاحظة: إذا لم يكن هناك شريط إشارات مرجعية على أجهزة الكمبيوتر المدرسية، أو لم تتوفّر إمكانية الوصول إلى أجهزة الكمبيوتر، فاطلب من التلاميذ مشاركة اقتراحات لمواقع إلكترونية يمكن إضافتها لإنشاء شريط إشارات مرجعية للفصل الدراسي.

٣. عندما تُنهي عملك، راجِع اقتراحات التلاميذ مع الجميع في الفصل. اِستدعِ تلاميذ ليشاركوا سبب اختيارهم مواقع إلكترونية معيّنة، وسبب اعتقادهم أنّها مصادر موثوقة.

القضايا والتحدّيات

الهدف: مساعدة التلاميذ على تحديد المصادر الرقمية الأكثر موثوقية، التي تمكّنهم من إنجاز مهمّة بحثية.

الوقت: ٥–٧ دقائق

٤- اِقرأ واختر

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. تحقَّقْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما عليهم فعله.

٢. أُطلب من التلاميذ إكمال هذا النشاط بمفردهم. اِستدعِ تلاميذ ليشاركوا إجاباتهم ويوضّحوا الأسباب. (الإجابة: ١، ٤، ٥)

اِبحث عن المعرفة

الهدف: إعداد التلاميذ لكتابة تقرير بحثيّ باستخدام مصادر موثوقة.

الوقت: ٦–٨ دقائق

٥- فكِّر وأجِب

١. للسؤال ١، اكتب بعض الأمثلة على موضوعات البحث واكتُبها على السبّورة: نباتات غريبة، الحيوانات البحرية، روايات المغامرة

٢. أُطلب من التلاميذ كتابة قائمة بالموضوعات البحثية التي تهمّهم في كتبهم. وبعد إنهائهم ذلك، اطلب منهم اختيار فكرة واحدة من قائمتهم.

٣. للسؤال ٢، اجعل التلاميذ يفكّرون في موضوع البحث الخاصّ بهم، ويختارون المصادر الأكثر أهمّية لذلك الموضوع. كوِّن بعدها مجموعات ثنائية، واطلب منهم مشاركة إجاباتهم.

أنشطة التوسّع

١. أُكتب الحيوانات البحرية على السبّورة، ثمّ اطلب من التلاميذ ذِكر بعض الأمثلة لها، واكتبها على السبّورة أيضًا، مثلًا: الحوت، سمكة القرش، نجم البحر، الدلفين. اِسأل التلاميذ عن الأمور التي يمكنهم البحث عنها حول الحوت، واستخلِص بعض الأفكار، مثلًا: مكان عيشه، ما يأكله، ووجهة سفره. بعدها، اطلب منهم التفكير في موضوع البحث الذي اختاروه، وكتابة قائمة بالأشياء التي يمكنهم البحث عنها.

الدرس ٧ ص. ٧٠-٧١

عمليات البحث المتقدّمة

الأهداف

- أختار مصطلحات بحث محدّدة ودقيقة أثناء البحث عبر الإنترنت.
- أستخدم محرِّكات البحث وأدوات البحث المتقدّمة.
- أُحدِّد المصادر المتاحة عبر الإنترنت التي تلبّي احتياجاتي البحثية.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: الإنتاجية

القِيَم

- القِيَم العلمية: حبّ الاستطلاع
- قِيَم العمل: الكفاءة

القضايا والتحدّيات

- قضايا العولمة: التواصل الحضاري

الأدوات المطلوبة

- أوراق (لنتعلَّمْ ولنستكشِفْ)
- أجهزة كمبيوتر متّصلة بالإنترنت (لنتعلَّمْ من خلال التطبيق)

الدرس 7 عمليات البحث المتقدّمة

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أختار مصطلحات بحث محدّدة ودقيقة أثناء البحث عبر الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أستخدم محرِّكات البحث وأدوات البحث المتقدّمة.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُحدِّد المصادر المتاحة عبر الإنترنت التي تلبّي احتياجاتي البحثية.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

في رأيك، كم عدد عمليات البحث على الإنترنت التي تجري يوميًّا من جميع أنحاء العالم؟

لنتعلَّمْ

مصطلحات بحث محدَّدة

لكي تحصل على نتائج بحث دقيقة، عليك أوّلًا تحديد موضوعك وأسئلتك البحثية. لا يُعَدّ موضوع "سدّ أسوان" محدَّدًا مثلًا، أمّا "بناء سدّ أسوان" فهو موضوع محدَّد. وفي هذا الموضوع، قد تشمل أسئلة البحث ما يلي: ما الموادّ التي استُخدِمت في بناء سدّ أسوان؟ كم عدد العمّال الذين بنوا سدّ أسوان؟

يمكنك استخدام أسئلتك البحثية للعثور على **كلمات مفتاحية** (keywords) لبحثك عبر الإنترنت. فالكلمات المفتاحية في السؤال الأوّل أعلاه هي "الموادّ" و"سدّ أسوان"؛ أمّا الكلمات المفتاحية في السؤال الثاني فهي "كم عدد" (أو "عدد")، و"عمّال"، و"سدّ أسوان".

مصطلحات بحث دقيقة

اِستخدِم المرادفات لزيادة دقّة كلمات البحث الخاصّة بك. تريد مثلًا، البحث عن مقدار الوقت الذي يقضيه الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و 18 عامًا على الإنترنت يوميًّا. بناء على ذلك، استخدمت **سلسلة البحث** (search string) "وقت الأطفال أمام الكمبيوتر"، ولكن ظهر لك عدد كبير جدًّا من النتائج.



70

الأهداف

الهدف: تشجيع التلاميذ على تحمّل مسئولية تلبية حاجاتهم التعلُّمية ومساراتهم.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ١: حان وقت الاستكشاف!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى موضوع الدرس. قُل سنتعلّم في هذا الدرس عن عمليات البحث المتقدّمة.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. أُكتب على السبّورة هذه فرصتنا لاستكشاف عمليات البحث المتقدّمة! للحرص على أن يفكّر التلاميذ في تفاصيل الأهداف، اكتب مباشرة تحت كلمة للاستكشاف، مثلًا: للتفكير في، للتعلّم، للدرس، للمناقشة، للنظر إلى، للبحث، للأخذ بالاعتبار، للتخطيط.

٤. اِمنح التلاميذ دقيقة للنظر إلى الدرس وتقييم ما سيكتشفونه.

٥. أُطلب من التلاميذ فُرادى إعطاءك إجاباتهم، مثلًا: **هذه فرصتنا... لتعلّم المزيد عن محرِّكات البحث، للتدقيق في المصادر عبر الإنترنت، والتخطيط للمصطلحات التي يجب استخدامها للبحث عن شيء ما عبر الإنترنت، إلخ.**

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مشاركة التلاميذ بثقة وتعاون في نقاش يؤدّي إلى تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ٢–٥ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٦: فكِّر، زاوِج، شارِك.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنتفاعَلْ معًا.**

٢. **قُل** سأطرح عليكم سؤالًا. لا تقولوا شيئًا! فكِّروا بصمت.

٣. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. أفسِح المجال للتلاميذ للتفكير بصمت حول بعض الإجابات المُحتمَلة. يمكنهم تسجيل ملاحظات بسيطة إذا أرادوا ذلك.

٤. بعد مرور ثلاثين ثانية، قُل فليجلس كلّ واحد منكم الآن جنبًا إلى جنب زميل له وتشارَكا الأفكار. أعطوا أسبابًا لإجاباتكم.

٥. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يقارنون أفكارهم بأفكار زملائهم في الفصل.

٦. قُل سأطرح السؤال مجدّدًا. لكن هذه المرّة، ارفعوا أيديكم للإجابة.

٧. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ مجدّدًا. اِختر التلاميذ الذين رفعوا أيديهم واطلب منهم مشاركة أفكارهم مع زملائهم في الفصل.

اختياري: لتحفّز التلاميذ على النقاش، اِطرح عليهم المزيد من الأسئلة: <الاسم>، ما برأيك أشهر محرِّكات البحث / المواقع الإلكترونية / الأشياء التي يبحث عنها الناس عبر الإنترنت؟ <الاسم> هل توافق؟

لنتعلَّمْ

الهدف: تحفيز التلاميذ على قراءة نصوص طويلة؛ تمكين التلاميذ من تحقيق أهداف الدرس.

الوقت: ١٥–٢٠ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٢: جدول «أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت».**

قبل القراءة

١. اُرسم على السبّورة جدولًا من ثلاثة أعمدة، عنوِنها: أعرف، أودّ أن أعرف، تعلّمت.

٢. **قُل** أنقلوا هذا الجدول على دفاتركم أو على ورقة مستقلّة.

٣. قُل «أعرف» تعني: ماذا تعرفون عن هذا الموضوع؟ «أودّ أن أعرف» تعني: ماذا تريدون أن تعرفوا حول هذا الموضوع؟ «تعلّمت» تعني: ما الذي تعلّمتموه عن هذا الموضوع حتّى الآن؟ قبل أن نقرأ، سنملأ عمودَي «أعرف وأودّ أن أعرف». وبعد القراءة، سنكمل عمود «تعلّمت».

٤. دَع التلاميذ يجلسون جنبًا إلى جنب.

٥. **إسأل** ماذا تعرفون حول هذا الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في العمود «أعرف».

٦. **إسأل** ماذا تودّ أن تعرف عن هذا الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في عمود «أودّ أن أعرف».

بعد القراءة

٧. بعد أن يقرأ التلاميذ النصّ، **إسأل** ماذا تعلّمتم عن الموضوع؟ تشارَكوا الأفكار وسجِّلوها في عمود «تعلّمت».

اختياري: دَع التلاميذ يراجعون عمود «أودّ أن أعرف».
إسأل ما المعلومات الأخرى التي تودّون أن تعرفوها؟ إذا لم تجدوا الإجابة في النصّ، فأين يمكنكم إيجاد المعلومات؟

٨. أشِر إلى هدف (أو أهداف) الدرس ذي الصلة. **قُل** الآن يمكنكم اختيار مصطلحات بحث محدَّدة ودقيقة عَبْر الإنترنت، واستخدام محرِّكات البحث وأدوات البحث المتقدِّمة. أحسنتم!

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرط الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعاف البصر
– كتابة قائمة بالمصطلحات الرئيسة (الكلمات المفتاحية، سلسلة البحث، أداة البحث المتقدّمة، محرِّك البحث) وشروحاتها على السبّورة لاستخدامها كمرجع أثناء الدرس. – عرض أمثلة على التلاميذ لعمليات البحث باستخدام سلاسل البحث، والكلمات المفتاحية، وأدوات البحث المتقدّمة، والعوامل المنطقية، ومعدِّلات البحث باستخدام جهاز كمبيوتر وشاشة أو سبّورة بيضاء تفاعلية.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	وصف الجدول في قسم «لنتعلَّمْ من خلال التطبيق» للمكفوفين.

في هذه الحالة تغيير سلسلة البحث إلى "وقت المراهقين على الإنترنت" سيضيّق نطاق النتائج. وإذا وضعت سلسلة البحث بين علامتَي تنصيص، فسيضيق نطاق بحثك بشكل أكبر، بحيث يقتصر على النتائج التي تحوي المصطلحات الواردة بين علامتَي التنصيص تحديدًا.

تقترح بعض **محرّكات البحث** (search engines) كلمات مفتاحية وعمليات بحث مشابهة، كما تحوي **أداة بحث متقدّمة** (advanced searching tool) تساعدك في تضييق نتائج البحث، ويمكنك استخدامها لدمج الكلمات المفتاحية أو استبعادها أو تضييق النتائج إلى **نطاقات** (domains) معيَّنة مثل (.edu) أو (.gov).

العوامل المنطقية ومعدِّلات البحث

"و" AND – ستشمل النتائج كلتا الكلمتَين. مثال: ألعاب الفيديو والمراهقون	" " – ستتضمّن النتائج الكلمات المذكورة بالضبط مثال: "ألعاب الفيديو"
"أو" OR – ستشمل النتائج إحدى الكلمتَين. مثال: الطفل أو المراهق	( ) – الأولوية في النتائج لما هو بين قوسَين مثال: (ألعاب الفيديو) والمراهقون
"ليس" NOT – لن تشمل النتائج الكلمات المذكورة. مثال: ألعاب الفيديو ليست على الإنترنت	* – ستشمل النتائج كلّ أشكال الكلمة مثال: مراهق*

نتائج البحث

دَقِّق في ملخَّص كلّ نتيجة بحث، وابحث عن العناوين المرتبطة بموضوعك والكلمات المفتاحية بالخطّ العريض (bold)، وعن الحقائق التي تجيب عن أسئلة بحثك. اختر النتائج التي تحوي العديد من هذه العناصر، ثمّ انقُر على كلّ مصدر مُحتمَل. اِقرأ المحتوى بسرعة، وابحث عن العناوين، ورؤوس الموضوعات والكلمات المفتاحية المطابقة لموضوع بحثك وأسئلتك؛ وأخيرًا اختر المصادر الأكثر تطابقًا.

لنستكشِفْ

فكّر في مشكلة محلّية أو عالمية أنت متحمّس لها، واكتب كلمات البحث التي قد تستخدمها لمعرفة المزيد حول هذه المشكلة، ثمّ شارِك مشكلتك وكلمات بحثك مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

1. لماذا قد تستخدم نتيجة بحث ذات نطاق محدَّد، مثل edu. أو gov.؟
2. هل حصلت على نتائج بحث غير دقيقة؟ لماذا لم تكن دقيقة؟ وما الذي فعلته؟

التقييم الذاتيّ

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

71

كُن أنت الخبير!

يعتقد معظم الأشخاص أنّ الموقع الإلكتروني الذي يحتلّ المرتبة الأعلى في قائمة نتائج البحث، يكون الأكثر صلة بالموضوع. لكن غالبًا ما تكون النتائج التي تظهر بالقرب من أعلى الصفحة مموَّلة من شركات بهدف الترويج لمواقعها الإلكترونية. ويمكن للناس أن ينقروا على تلك النتائج لاعتقادهم الخاطئ بأنّها ذات صلة بموضوع بحثهم.

لكي تجعل عملية البحث عبر الإنترنت أكثر تحديدًا وصلة بموضوعك، استخدِم المزيد من الكلمات المفتاحية؛ أَضِف علامة الطرح (-) قبل كلمة مفتاحية معيّنة لاستبعادها، أو علامة الجمع (+) للحرص على أن تتضمّن كلّ نتائج بحثك تلك الكلمة. إذا أردت أن تحصل على نتائج من موقع محدَّد، فاكتب الكلمات المفتاحية ثمّ أَضِف موقعًا: بالإضافة إلى محدِّد موقع المعلومات (URL) الخاصّ بهذا الموقع، حتّى تحصل على نتائج من هذا النطاق تحديدًا.

نصيحة تعليمية

قد يواجه بعض التلاميذ صعوبة في فهم كيفية استخدام الكلمات المفتاحية. يمكنك العمل من خلال مثال لمساعدتهم. أُكتب على السبّورة: ما هي أسماك القرش التي يمكنك رؤيتها في البحر الأحمر؟
أُطلب من التلاميذ تحديد كلّ من: أداة الاستفهام (ما)، علامة الاستفهام (؟)، والكلمات المساعدة (التي يمكنك)، وشطبها.
ما هي أسماك القرش ~~التي يمكنك~~ رؤيتها في البحر الأحمر؟

بعد ذلك، اطلب من التلاميذ تحديد أهمّ الكلمات المتبقّية وضَع دائرة حولها – هذه هي الكلمات المفتاحية. ما هي أسماك القرش ~~التي يمكنك~~ رؤيتها في البحر الأحمر؟

بين المنزل والمدرسة

أُطلب من التلاميذ البحث باستخدام كلمة مفتاحية أخرى – اِستبدِلوا «سمكة القرش» بـ«سمكة».

لنستكشِفْ

الهدف: تمكين التلاميذ من العمل بسرعة، وإبداع، وتعاون لتوليد الأفكار؛ وإنجاز نشاط يرتكز عليها يوصلهم إلى الأهداف.

الوقت: ١٠ دقائق

- اِتّبِع خطوات روتين ٢٠: **عصف ذهني**.

١. قدِّم فقرة **لنستكشِفْ**. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ.
٢. **قُل** سنفكّر الآن في الكثير من الأفكار، بسرعة ومن دون توقُّف!
٣. دَع التلاميذ يجلسون في مجموعات من ثلاثة أشخاص. قُل اِختاروا موضوعًا.
٤. **قُل** يحتاج أحد أفراد كلّ مجموعة ثنائية إلى ورقة وقلم (أو قلم رصاص) وذلك من أجل تسجيل أفكار المجموعة على الورقة.
٥. **قُل** لديكم خمس دقائق لتسجيل كلّ الأفكار التي تخطر ببالكم! لا تتوقّفوا!
٦. **قُل** اِنطلِقوا! فيبدأ النشاط. بعد دقائق قليلة، **قُل** توقَّفوا!
٧. اِمنح التلاميذ الوقت لقراءة الأفكار التي سجّلوها على أوراقهم.
٨. **اِسأل** فيم فكّرتم؟ أخبِروا زملاءكم في الفصل عن فكرة تعجبكم. أجرِ نقاشًا جماعيًّا بناءً على أفكار العصف الذهني.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات روتين ٢٦: **لتختبِرك أُسرتك**.

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**.
٢. **قُل** ستطلبون من أحد أفراد أُسَركم أن يختبر معلوماتكم.
٣. **قُل** أوّلًا، ستنسخون بعض الأسئلة على ورقة. وفي وقت لاحق من اليوم، سيطرح عليكم أحد أفراد أُسَركم الأسئلة. أخبِروهم بكلّ ما تعرفونه!
٤. أُطلب من التلاميذ نسخ أسئلة المراجعة لأخذها إلى المنزل حتّى يتمكّن أفراد أُسَرهم من اختبارهم.
٥. عندما يعود التلاميذ إلى الفصل، اسألهم إذا أصبحت الإجابة عن السؤال أسهل.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق، والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة؛ تشجيع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

- اِتّبِع خطوات روتين ٢٨: **٣-٢-١**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة «**تقييم ذاتي**». اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ، وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».
٢. **قُل** فكِّروا في مدى إتقانكم كلّ هدف. لديكم ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا، أتقنته بمستوى جيّد، وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.
٣. ذكِّر التلاميذ بأن يكونوا صادقين!
٤. **قُل** بعد إكمالكم التقييم الذاتي، اكتبوا لي قائمة فيها:
   - ثلاثة مفاهيم أثارت اهتمامكم في هذا الدرس،
   - سؤالان تريدون أن تطرحوهما عليّ،
   - شيء أشعركم بالفخر، ربّما أمرًا أنجزتموه بشكل جيّد.

اختياري: أُكتب القائمة على السبّورة لينسخها التلاميذ.

٥. في الدرس التالي، أجِب عن أيّ أسئلة لا تزال موجودة لدى التلاميذ.

الدرس ٧ ص. ٧٢-٧٣

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: الربط بين المصطلحات الجديدة ذات الصلة بالبحث عبر الإنترنت.

الوقت: ٦–٨ دقائق

١. فكِّر وقارِن

١. اِقرأ الإرشادات والعبارات.

٢. يشرح التلاميذ ضمن مجموعات ثنائية، الصلة بين ثنائيات المصطلحات.

٣. اِستدعِ الثنائيات ليشاركوا إجاباتهم. قدِّم ملاحظاتك عند الضرورة. (إجابات مُقترَحة: **١. كلمات البحث هي كلمات مفتاحية تستخدمها للعثور على معلومات ذات صلة بسؤال بحثيّ معيّن. ٢. سلسلة البحث هي مزيج من الكلمات المفتاحية، والأرقام، والرموز التي تُدخِلها إلى محرِّك البحث لكي تحصل على نتائج أكثر دقّة. ٣. محرِّك البحث يُستخدَم للبحث عن معلومات عبر الإنترنت، وتحوي بعض محرِّكات البحث أدوات بحث متقدّمة تساعدك في تضييق نتائج البحث أكثر.**)

إبحث عن المعرفة

الهدف: مساعدة التلاميذ على التخطيط لمشروع بحثيّ.

الوقت: ٣–٥ دقائق

٢. اِختر موضوعك

١. أُطلب من التلاميذ اختيار موضوع بحث واحد من قائمتهم في الدرس ٦، لإعداد مشروع بحثيّ.

٢. أخبِر التلاميذ أنّ عليهم تضييق نطاق موضوعهم إذا كان شاملًا جدًّا. مثلًا في ما يتعلّق بالحيوانات، يمكنهم حصر موضوعهم في نوع واحد منهم، تجوَّل في الفصل، وقدِّم المساعدة للتلاميذ كما تدعو الحاجة.

الهدف: كتابة أسئلة بحثية.

الوقت: ٦–٨ دقائق

٣. أُكتب أسئلة البحث

١. ذكِّر التلاميذ بأنّهم قرأوا في النصّ في الصفحة ٧٠ مثالًا لسؤال بحث. **اِسأل** ما موضوع ذلك البحث؟ (بناء سدّ أسوان) ما هي بعض الأسئلة البحثية المُحتمَلة؟ (ما الموادّ المُستخدَمة في بناء سدّ أسوان؟ كم عدد العمّال الذين اشتركوا في بناء سدّ أسوان؟)

٢. قدِّم للتلاميذ مثالًا. أُكتب على السبّورة موضوع البحث: روايات المغامرات. أُطلب من التلاميذ اقتراح أسئلة بحثية، مثلًا: ما هي روايات المغامرات الأكثر شيوعًا في جميع العصور؟ ما شكل رواية المغامرة؟

٣. **قُل** حان الوقت لتكتبوا أسئلة بحثية لأبحاثكم الخاصّة. أُطلب من التلاميذ إكمال النشاط بمفردهم، تجوَّل بينهم وساعِدهم حسب الحاجة.

٥. عندما يُنهي التلاميذ العمل، اطلب منهم مشاركة ما يتذكّرونه عن مصطلحات البحث. بعدها اطلب منهم وضْع دائرة، في أسئلتهم البحثية، حول الكلمات التي يمكن استخدامها ككلمات بحثية عند البحث عبر الإنترنت.

الهدف: مساعدة التلاميذ على اختيار كلمات البحث التي سيستخدمونها

لنتعلَّمْ من خلال التطبيق **الدرس 7** عمليات البحث المتقدّمة

لنتعمَّقْ في الفهم

1. فكِّر وقارِن

أُكتب جملة لكلّ مجموعة من العبارات لشرح الصلة بينهما.

1. الأسئلة البحثية، وكلمات البحث

____

2. الكلمات المفتاحية، وسلسلة البحث

____

3. محرّك البحث، وأداة البحث المتقدّمة

____

إبحث عن المعرفة

2. اِختر موضوعك

راجِع الموضوع الذي حدَّدته في الدرس الأخير، وضَيِّق الموضوع إذا كان شاملًا جدًّا، واكتب موضوعك هنا، ثمّ استعرِضه مع زميلك ومعلّمك.

____

3. أُكتب أسئلة البحث

أُكتب سؤالَين أو ثلاثة أسئلة بحثيّة لموضوعك، ثمّ ضَع دائرة حول الكلمات التي يمكنك استخدامها من كلّ سؤال ككلمات بحثية.

____

____

____

4. اِختر كلمات البحث

أُكتب كلمات البحث التي وضَعت دائرة عليها في النشاط الأخير، ثمّ أضِف إليها أو استبدالها لجعلها أكثر تحديدًا ودقّة.

____

____

____

72

5. حلِّل نتائج البحث

أُذكر النطاق (domain) للمصادر التي تعتقد أنّها ستجيب بشكل أفضل عن أسئلتك البحثية، وإذا كان لديك اتّصال بالإنترنت، فتحقّق من العناصر الموجودة في كلّ مصدر.

أسماء النطاقات	هل أرى ...			
	كلماتي المفتاحية؟	عنوان يطابق موضوعي؟	رؤوس موضوعات تطابق موضوعي؟	حقائق تجيب عن أسئلتي البحثية؟
.1				
.2				
.3				
.4				

التفكير الناقد

6. فكِّر واكتب

كيف يمكنك تغيير هذه الكلمات المفتاحية أو دمجها، أو استخدام أدوات محرِّك البحث المتقدّم، لإعطائك نتائج تتعلّق بـ"ركوب الخيول بالقرب من البحر الأحمر" بدلًا من "حصان البحر ذو اللون الأحمر"؟ حاوِل البحث عبر الإنترنت مُستخدِمًا كلماتك المفتاحية، ثمّ راجِع بحثك حتّى تحصل على نتائج دقيقة.

الكلمات المفتاحية: "الأحمر" – "البحر" – "الخيول"

____

____

____

73

في مشروعهم البحثيّ.

الوقت: ٣–٥ دقائق

٤. اِختر كلمات البحث

١. ذكِّر التلاميذ بأنّ على كلمات البحث أن تكون محدَّدة. **اِسأل** ماذا يحدث إذا لم تكن كلمات بحثك محدَّدة بما فيه الكفاية؟ (تحصل على الكثير من نتائج البحث، ولا تكون نتائج البحث دائمًا متعلّقة بالموضوع.)

٢. راجِع مع التلاميذ كيفية جعل كلماتهم البحثية أكثر تحديدًا (إجابات مُقترَحة: اِستخدِم علامتَي الاقتباس والأقواس لتحديد أولويات مصطلحات معيَّنة، واستخدِم «ليس» لاستبعاد مصطلحات معيَّنة، واستخدِم المرادفات).

٣. أُطلب من التلاميذ استكمال النشاط بشكل مستقلّ.

الهدف: تحليل فعّالية كلماتهم البحثية عند البحث عبر الإنترنت.

الوقت: ٨–١٠ دقائق

٥. حلِّل نتائج البحث

١. **قُل** ستختبرون الآن كلماتكم البحثية. اِقرأ عناوين الجدول للتلاميذ.

٢. اِشرح أنّ التلاميذ سيبحثون فُرادى عبر الإنترنت باستخدام كلماتهم البحثية، ويختارون أربعة مواقع إلكترونية تساعد على الإجابة عن أسئلتهم البحثية. ينظر التلاميذ إلى المعلومات الموجودة على كلّ موقع إلكتروني ويستخدمونها لاستكمال الجدول. يكتب التلاميذ اسم النطاق لكلّ موقع إلكتروني في العمود الأوّل.

٣. حدِّد ١٠ دقائق، وتجوَّل بين التلاميذ لتقديم المساعدة كما تدعو الحاجة.

التفكير الناقد

الهدف: مساعدة التلاميذ على تعزيز ما تعلّموه حول كلمات البحث من خلال النظرية والتطبيق.

الوقت: ٥–٨ دقائق

٦. فكِّر واكتب

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ.

٢. شكِّل مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة من التلاميذ. يتناقش التلاميذ حول كيفية تحسين كلماتهم المفتاحية أو استخدام أدوات محرِّك البحث المتقدّمة للحصول على نتائج أكثر دقّة. اِسمح للتلاميذ باختبار أفكارهم عبر الإنترنت قبل تدوينها في كتبهم.

٣. أُدعُ التلاميذ لمشاركة أفكارهم ونتائجهم. قدِّم ملاحظاتك.

أنشطة التوسّع

١. دَع التلاميذ يستخدمون خريطة المفاهيم للتدرب على استخدام أسئلة البحث. أَنشِئ خريطة مفاهيم بكتابة ألعاب الواقع الافتراضي في الوسط. **قُل** هذا موضوع أودّ أن أعرف عنه المزيد. أُطلب من التلاميذ اقتراح موضوعات تتعلّق بألعاب الواقع الافتراضي واستكمال خريطة المفاهيم. بعدها ركِّز على كلّ موضوع، واطلب اقتراحات حول أمور يبحثون عنها ضمن هذه الموضوعات، وأَضِف المزيد من الفروع. بعدها، اطلب من التلاميذ اختيار موضوع آخر يثير اهتمامهم، وإنشاء خريطة مفاهيم خاصّة به.

الدرس ٨ ص. ٧٤-٧٥

توثيق المعلومات بطريقة صحيحة

الأهداف

- أشرح كيفيّة تدوين الملاحظات وإعادة صياغة المحتوى المُتاح عبر الإنترنت.
- أحُدِّد أسباب الاقتباس من المحتوى المُتاح عبر الإنترنت وكيفيّة تنفيذ ذلك.
- أُوضِّح كيفية الاستشهاد بالمصادر المُتاحة عبر الإنترنت.

المهارات الحياتية

- تعلّم لتعمل: صنع القرار؛ الإنتاجية

القِيَم

- قِيَم العمل: الكفاءة

القضايا والتحدّيات

- قضايا المواطنة: الوعي القانوني

الأدوات المطلوبة

- أوراق (لنستكشِفْ)
- أجهزة كمبيوتر (لنتعلَّمْ من خلال التطبيق)

الدرس 8 توثيق المعلومات بطريقة صحيحة

الأهداف

في نهاية الدرس، سأكون قادرًا على أن:	بعد الدرس، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».
• أشرح كيفيّة تدوين الملاحظات وإعادة صياغة المحتوى المُتاح عبر الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أحُدِّد أسباب الاقتباس من المحتوى المُتاح عبر الإنترنت وكيفيّة تنفيذ ذلك.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
• أُوضِّح كيفية الاستشهاد بالمصادر المُتاحة عبر الإنترنت.	☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

أيّهما تفضّل، تدوين الملاحظات على الورق أم باستخدام برامج الكمبيوتر؟ ولماذا؟

وللبحث عن مصدر عبر الإنترنت بواسطة الكلمة المفتاحية، اِضغط على (CTRL +F) وأَدخِل المصطلح في خانة البحث، وبهذا ستُظلَّل الكلمة المفتاحية أينما وُجدت في الصفحة.

لنتعلَّمْ

تدوين الملاحظات

عليك أن تكتب ورقتك البحثية بأسلوبك الخاصّ، وذلك يصبح أسهل إذا بدأت بتدوين ملاحظات بصياغتك الخاصّة. لكلّ مصدر تستخدمه، أضِف محدِّد موقع المعلومات URL الخاصّ به واسم المؤلِّف في الجزء العلوي من ملاحظاتك. أَعِد قراءة كلّ ملاحظة دوّنتها؛ وإذا وجدت أنّ هناك معلومات مفقودة، ارجِع إلى المصدر وابحث عنها. وعندما تكون أقوال المؤلِّف مهمّة أو لا تُنسى، استخدِم علامتَي التنصيص (" ") لإضافتها كما هي إلى ملاحظاتك.

إعادة صياغة نصّ

عندما تعيد صياغة نصّ، اِستخدِم أسلوبك الخاصّ لشرح فكرة الكاتب (المؤلّف). وذلك يعني تغيير بعض المفردات، وترتيب الأفكار، وبناء الجمل. فأنت تُظهِر من خلال إعادة صياغة نصّ، الاحترام لعمل المؤلِّف.



74

الأهداف

الهدف: التأكُّد من فهْم التلاميذ أهداف الدرس.

الوقت: ٢-٣ دقائق

- اِتّبِع خطوات **روتين ٣: فهْم الأهداف**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى الأهداف. قُل لتحقيق أهداف الدرس، من الجيّد التأكُّد من فهمكم المقصود من هذه الأهداف.

٢. اِقرأ الأهداف بصوت عالٍ أمام التلاميذ في الفصل.

٣. اِسأل هل هناك أيّ كلمات أو عبارات في الأهداف نسيتم معانيها؟ ما هي؟

٤. اِشرح أيّ مصطلحات أو مفردات منسيّة. قد يحتاج بعض التلاميذ إلى تذكيرهم بالمقصود بمعنى إعادة صياغة نصّ واستخدام الاقتباسات والاستشهاد بالمصادر. اِشرح مثلًا: «إعادة صياغة نصّ» تعني قول أو كتابة ما قاله أو كتبه شخص ما بأسلوبك الخاصّ؛ «استخدام الاقتباسات» يعني قول أو كتابة الكلمات الدقيقة التي قالها أو كتبها شخص ما؛ «الاستشهاد بالمصادر» يعني الاستعانة بشيء ما كمثال لدعم أفكارك.

٥. ذكِّر التلاميذ بأنّ عليهم وضْع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ«يمكنني أن...»

لنتفاعَلْ معًا

الهدف: مساعدة التلاميذ على تحقيق أهداف الدرس من خلال مشاركة آرائهم.

الوقت: ٣–٥ دقائق

١. قدِّم فقرة **لنتفاعَلْ معًا**، واقرأ السؤال بصوت عالٍ.

٢. شكِّل مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة من التلاميذ. أُطلب من التلاميذ مناقشة السؤال معًا.

٣. أَجرِ تصويتًا لتلاميذ الفصل، **اسأل** مَن يفضِّل تدوين الملاحظات على الأوراق؟ أُطلب من التلاميذ أن يرفعوا أيديهم، واختر عددًا قليلًا من التلاميذ لمشاركة سبب تفضيلهم استخدام الأوراق. بعدها، **اسأل** مَن يفضِّل تدوين الملاحظات على جهاز كمبيوتر أو هاتف محمول؟ أُطلب من هؤلاء التلاميذ رفع أيديهم، واختر عددًا قليلًا منهم لإعطاء أسبابهم.

لنتعلَّمْ

الهدف: مساعدة التلاميذ على فهْم نصّ طويل؛ تدريب التلاميذ على مهارات التفكير والتحليل.

الوقت: ١٥ دقيقة

- اِتّبِع خطوات **روتين ١٧: طرْح الأسئلة.**

١. أُكتب الأسئلة التالية على السبّورة: ما الحقائق الواردة في هذا النصّ؟ ماذا يريدني المؤلِّف أن أفهم؟

٢. **قُلْ** سنقرأ نصًّا عن تدوين الملاحظات لمشروع بحثيّ. دَع متطوِّعين من التلاميذ يقرأون النصّ بصوت عالٍ (جملة إثر جملة أو مقطعًا إثر مقطع) أمام الآخرين في الفصل.

٣. بعدها، أشِر إلى الأسئلة على السبّورة واقرأها بصوت عالٍ. **قُلْ** أريدكم الآن أن تقرأوا النصّ مجدّدًا وتحاولوا الإجابة عن هذه الأسئلة. بإمكانكم تدوين الملاحظات على ورقة مستقلّة.

٤. يقرأ التلاميذ النصّ مجدّدًا ويحدّدون الحقائق فيه، وما يظنّونه هدف المؤلِّف من الكتابة.

٥. شكِّل مجموعات ثنائية واطلب من التلاميذ تبادل الأفكار.

٦. اِطرح الأسئلة على الجميع في الفصل، ودَع متطوِّعين يشاركون إجاباتهم.

<table>
<tr><th colspan="7">دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل</th></tr>
<tr><th>الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم</th><th>طيف التوحّد</th><th>ضعاف السمع</th><th>فرط الحركة وتشتّت الانتباه</th><th>صعوبات التعلّم</th><th>الشلل الدماغي والإعاقة الحركية</th><th>المكفوفون وضعاف البصر</th></tr>
<tr><td colspan="5">– تبسيط نصّ «تدوين الملاحظات» لورقة بحثية في جُمل قصيرة وبسيطة.
– سرد الاختصارات وبجوارها الكلمات التي ترمز إليها بالكامل (مثلًا: URL – Uniform Resource Locator، محدِّد موقع المعلومات) على السبّورة للرجوع إليها أثناء الدرس، والتأكُّد من معرفة التلاميذ بما ترمز إليه تلك الاختصارات.</td><td>– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة.
– تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن.
– إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.</td><td>– قراءة المصدرَين المُستشهَد بهما في الصفحة ٧٥ بصوت عالٍ، حتّى يتمكّن التلاميذ من فهْم كيفية ترتيب المعلومات.</td></tr>
</table>

استخدام الاقتباسات

تدعم الاقتباسات أفكارك وبراهينك. وعندما تقتبس قولًا ما، عليك تحديد مصدره وسبب استخدامه، ويمكنك استخدام بادِئات الجمل sentence starters لمشاركة هذه المعلومات.

أفادت هذه المقالة ______(عنوان المقالة)______ بـــ...	هذا يُظهِر أنّ...
ووفقًا لـ ______(اسم المؤلِّف)______	هذا يُثبت أنّ...
صَرّح ______(اسم المؤلِّف)______....	هذا يوضِّح أنّ...

الاستشهاد بالمصادر

في نهاية التقرير البحثي، تُدرَج مصادرك في صفحة "قائمة الأعمال المُقتبَس منها"، ونظرًا لتغيُّر المواقع الإلكترونية، فإنّ بعض المصادر المُتاحة عبر الإنترنت تتضمّن رابطًا ثابتًا permalink لاستخدامه كموقع إلكتروني مُقتبَس منه، ويكون هذا الرابط الثابت إمّا وصلة تشعُّبية دائمة permanent hyperlink، أو كلمة مظلَّلة، أو صورة تضغط عليها لتأخذك إلى موقع إلكتروني آخر. اِبحث عن مفتاح "مشاركة" أو "اِستشهِد بهذا" للعثور على الرابط الثابت. يمكنك الاستعانة بمعلّمك للاطّلاع على أحد هذه الروابط التشعّبية.

عندما تقتبس من مصدر ما، عليك اتّباع الطريقة التالية:

ضَع المصادر المُقتبَس منها بالترتيب الأبجدي بحسب اسم عائلة المؤلِّف أو عنوان المقال في حال غياب المؤلِّف. بعدها اذكر المصدر، والتاريخ، والرابط الإلكتروني.

Egypt beach resorts fight global scourge of plastic trash. (2019, December 21). Arab News. Retrieved August 12, 2022, https://arab.news/pwhre

عندما يكون المصدر من يوتيوب YouTube، استخدِم اسم من رَفَع الفيديو بمثابة المؤلِّف، ثمّ ضَع التاريخ، وعنوان الفيديو المتبوع بكلمة "فيديو"، واسم الموقع، والرابط الإلكتروني.



"Very Nile organization 2019" *YouTube*. uploaded by RTV 2019. https://www.youtube.com/watch?v=yH5SVlgN_gY

لنستكشِفْ

بالاشتراك مع أحد زملائك في الفصل، اكتب قائمة بما يجب فعله وما لا يجب فعله لتدوين الملاحظات باستخدام مصادر مُتاحة عبر الإنترنت، بما في ذلك نصائح لإعادة صياغة النصوص واستخدام الاقتباسات.

لنراجِعْ

1. ما الرابط بين إعادة صياغة النصوص وقانون حقوق النشر؟
2. هل تعتقد أنّه من الجيّد نسخ محتوى مُتاح عبر الإنترنت ونقله في ملاحظاتك؟ علِّل إجابتك.

التقييم الذاتيّ

إِرجع إلى الأهداف المذكورة في بداية الدرس، وضَع علامة "✓" في المربّع المناسِب لـ "**يمكنني أن ...**".

75

كُن أنت الخبير!

عدم إسناد المعلومات بشكل صحيح إلى المؤلِّف أو المصدر يُسمّى الانتحال أو السرقة الأدبية. ويُعَدّ من غير الأخلاقي سرقة عمل شخص آخر والتظاهر بأنّه من إنجازك. يمكن ان يكون لارتكاب هذا الفعل عواقب وخيمة جدًّا؛ ففي مجال التعليم وبخاصّة في مراحل التعليم العالي مثل الماجستير أو الدكتوراه، يمكن طرد الطالب الذي يرتكب السرقة الأدبية من المؤسّسة التعليمية أو سحب التمويل المقدَّم إليه. يكون الانتحال أحيانًا غير متعمَّد؛ إذا ذكر الكاتب المصدر بشكل خاطئ أو نسِي تضمينه؛ لهذا السبب من المهمّ تضمين المصدر في ملاحظاتك، حتّى لا تضطرّ إلى البحث عنه لاحقًا.

نصيحة تعليمية

اِشرح للتلاميذ أنّه مثلما يتمتّع كلّ منهم بسمات شخصية تتعرّف إليها عبر السنين التي علّمتهم فيها، فإنّ كتاباتهم لها سمات خاصّة أيضًا. أَخبِر التلاميذ بأنّ باستطاعة المعلّمين عادة اكتشاف أوراق البحث التي تحتوي على نصّ منسوخ كما هو من مصدره من دون علامات تنصيص، كما يمكنهم اكتشاف إعادة الصياغة الخاطئة؛ إذ يكون أسلوب الكتابة مختلفًا جدًّا عن أسلوب التلاميذ.

بين المنزل والمدرسة

أُطلب من التلاميذ أن يتشاركوا مع أُسَرهم نصًّا من كتابتهم يحوي فقرة مُقتبَسة من مصدر آخر. هل يمكن لأهاليهم تحديد النصّ الذي لا يشبه أسلوبهم المعتاد، بشكل صحيح؟

لنستكشِفْ

الهدف: تمكين التلاميذ من تنظيم ما قرأوه باستخدام مخطَّط معرفة، والمقارنة بين الأفكار ومباينتها.

الوقت: ٧–١٠ دقائق

• اِتّبِع خطوات **روتين ٢٣: جدول ذو عمودَين.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنستكشِفْ. قُل** قرأنا في النصّ عن تدوين الملاحظات، والآن سنتعمّق أكثر في التفكير في ذلك. أُرسم على السبّورة جدولًا ذا عمودَين، وعنوِن كلّ عمود كالتالي:

ما يجب فعله	ما لا يجب فعله

٢. شكِّل مجموعات من التلاميذ. أَعطِ كلّ مجموعة ورقة. **قُل** تحدَّثوا ضمن مجموعاتكم عمّا يجب فعله عند تدوين الملاحظات، واكتبوه في العمود الأوّل. بعدها، تحدَّثوا عمّا لا يجب فعله، واكتبوه في العمود الثاني.

٣. أُطلب من التلاميذ مناقشة الجداول ذات العمودَين الخاصّة بهم وإكمالها. تجوَّل في الفصل، وأَنصِت إلى أحاديث المجموعات. قدِّم المساعدة، إذا لزم الأمر.

٤. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، اطلب منهم مشاركة ملاحظاتهم. (إجابات مُقترَحة: انظروا أدناه)

ما يجب فعله	ما لا يجب فعله
– إستخدِم CTRL + F للبحث عن طريق الكلمات المفتاحية.	– نسخ كلمات المؤلّف كما هي (إلّا إذا أضفت علامتَي التنصيص لتُظهر أنّها كلمات المؤلّف).
– دوِّن الملاحظات بصياغتك الخاصّة.	– نسيان ذِكْر مصادرك.
– أَضِف عنوانًا مُحدَّدًا لموقع المعلومات URL واسم المؤلّف.	– نسيان دعم أفكارك باستخدام الاقتباسات (بين علامتَي تنصيص).
– أَعِد قراءة كلّ ملاحظة.	
– أَضِف علامات التنصيص إلى كلمات المؤلّف المُستخرَجة كما هي.	
– إستخدِم إعادة الصياغة.	
– إستخدِم الاقتباسات لدعم أفكارك.	
– أدرِج مصادرك في صفحة «قائمة الأعمال المُقتبَس منها».	

اختياري: يمكن للتلاميذ نقل الجدول ذي العمودَين المكتمِل في دفاترهم.

لنراجِعْ

الهدف: التأكُّد من المعرفة التي على التلاميذ اكتسابها اليوم وتعزيزها.

الوقت: ٤–٦ دقائق

• اِتّبِع خطوات **روتين ٢٧: الكتابة السريعة.**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة **لنراجِعْ**. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

اختياري: قبل أن يبدأ التلاميذ بالكتابة، من الممكن أن تمنحهم بعض الوقت لإعادة قراءة النصّ حول حقوق الملكية الفكرية من الدرس الخامس لتذكيرهم بالمقصود بحقوق النشر.

٢. **قُل** لستم بحاجة إلى قضاء الكثير من الوقت في التفكير في ردودكم. أُكتبوا أوّل ما يتبادر إلى أذهانكم فحسب. هل أنتم مستعدّون؟ اِبدأوا!

٣. اِمنح التلاميذ من أربع إلى خمس دقائق لكتابة إجاباتهم.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، ادعُهم إلى مشاركة إجاباتهم مع زملائهم في الفصل.

تقييم ذاتي

الهدف: مساعدة التلاميذ على إتمام تقييم ذاتي صادق والحصول على المساعدة اللازمة لتنمية المهارات المكتسبة.

الوقت: يُنجَز النشاط في المنزل

• اِتّبِع خطوات **روتين ٢٩: وعد للمستقبل!**

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى فقرة تقييم ذاتي. اِقرأ الإرشاد الأوّل بصوت عالٍ وأشِر إلى مربّعات «يمكنني أن...».

٢. **قُل** فكِّر في مدى إتقانك كلّ هدف. لديك ثلاثة خيارات: أتقنته بمستوى جيّد جدًّا؛ أتقنته بمستوى جيّد؛ وأحتاج إلى مجهود أكبر. ضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب في المنزل.

٣. ذكِّر التلاميذ بضرورة التحلّي بالصدق!

٤. **قُل** بعد إنهائك التقييم الذاتي، اكتب وعدًا للمستقبل. أَكمِل الجملة: في المستقبل، سأحاول أن...

اختياري: حفِّز التلاميذ على إعطائك بعض الأفكار واكتبها على السبّورة، مثلًا: سأسجّل الملاحظات أثناء الحصّة، سأطرح أسئلة على المعلّم عندما لا أفهم؛ سأشارك في المناقشات؛ سأستمع عندما يتحدّث الآخرون، إلخ.

٥. أَشِد بجهود التلاميذ.

دعم أساليب التدريس لفئات الدمج في الفصل						
الإعاقة الذهنية وبطء التعلّم	طيف التوحّد	ضعاف السمع	فرص الحركة وتشتّت الانتباه	صعوبات التعلّم	الشلل الدماغي والإعاقة الحركية	المكفوفون وضعاف البصر
استخدام استراتيجية البيان العملي عند شرح الجزء الخاصّ بالاستشهاد بالمصادر.					– دعم التلاميذ بمساعدة أقرانهم في الكتابة. – تبسيط الاستجابات قد تكون شفهية أو بواسطة إيماءات أو حركة اليد أو التوصيل أو الإجابة باستخدام الكمبيوتر إن أمكن. – إدماجهم في مجموعات عمل وتعيين المهامّ بحسب إعاقاتهم.	– قراءة المصدرَين المُستشهَد بهما في الصفحة ٧٥ بصوت عالٍ، حتّى يتمكّن التلاميذ من فهْم كيفية ترتيب المعلومات.

الدرس ٨ ص. ٧٦-٧٧

لنتعلَّم من خلال التطبيق

لنتعمَّقْ في الفهم

الهدف: تحليل تنظيم المعلومات الواردة في صفحة «قائمة الأعمال المُقتبَس منها».

الوقت: ٨-١٠ دقائق

١. فكِّر وأجِب

١. أُطلب من التلاميذ أن يقولوا ما يتذكّرونه عن صفحة «قائمة الأعمال المُقتبَس منها». (إنّها قائمة بالمواقع الإلكترونية التي استخدمتها للعثور على معلومات لتقريرك البحثي.)

٢. **قُل** يجب تنظيم «قائمة الأعمال المُقتبَس منها» بطريقة محدَّدة. اِقرأ الإرشادات والعناصر بصوت عالٍ. قد ترغب في توضيح أنّ «تاريخ الاسترجاع» يعني التاريخ الذي قرأتَ فيه المصدر، وأنّ «تاريخ النشر» هو التاريخ الذي أتاح فيه المؤلِّف المعلومات.

٣. أُطلب من التلاميذ قراءة المصدرَين المُستشهَد بهما في الصفحة ٧٥. اِقرأوا المثال الأوّل معًا، **قُل** أُنظروا إلى قائمة العناصر، أيّ منها موجود هنا؟ (الإجابات: عنوان المقال – Egypt beach resorts fight global scourge of plastic trash، اسم دار النشر – Arab News، تاريخ النشر – ٢١ December ,٢٠١٩، اسم قاعدة البيانات – الإنترنت، تاريخ الاسترجاع – ١٢ August ,٢٠٢٢، رابط الموقع – https://arab.news/pwhre).

٤. شكِّل مجموعات ثنائية، واطلب من التلاميذ أن يفعلوا الشيء نفسه للمصدر الثاني في الصفحة ٧٥.

٥. أُطلب من التلاميذ إلقاء نظرة على إجاباتهم عن المثالَين، وترتيب العناصر بالأرقام. دَعهم بعدها يقارنون إجاباتهم ضمن مجموعات.

٦. أُدعُ متطوّعين لقراءة إجاباتهم. قدّم ملاحظاتك عند الضرورة.(الإجابات: ٤- تاريخ النشر؛ ٢- العنوان؛ ٣- اسم دار النشر؛ ٥- تاريخ الاسترجاع؛ ٦- اسم قاعدة البيانات ؛ ١- اسم المؤلِّف؛ ٧- رابط الموقع الإلكتروني).

لنتعلَّم من خلال التطبيق

الدرس 8 توثيق المعلومات بطريقة صحيحة

راجِع المواقع الإلكترونية التي اخترتها في الدرس الأخير، ودوِّن ملاحظات من المحتوى الذي يتطابق مع موضوعك وأسئلة بحثك. أُكتب فقرة عن موضوعك، ثمّ أنشئ صفحة "قائمة الأعمال المُقتبَس منها" للمواقع الإلكترونية التي استخدمتها في بحثك.

لنتعمَّقْ في الفهم

1. فكِّر وأجِب

راجِع مداخل (entries) قائمة الأعمال المُقتبَس منها في الدرس. بأيّ ترتيب تظهر المعلومات الواردة فيها؟ كيف رُتِّبت المعلومات الواردة في المداخل؟ رَتِّب العناصر التالية من 1 إلى 7.

☐ تاريخ النشر ☐ اسم المؤلِّف

☐ العنوان ☐ تاريخ الاسترجاع

☐ اسم دار النشر ☐ رابط الموقع URL

☐ اسم قاعدة البيانات

إبحث عن المعرفة

2. دوِّن الملاحظات

راجِع المصادر التي اخترتها في الدرس الأخير، ودوِّن الملاحظات لأفضل ثلاثة مصادر في القائمة.

المصدر # الأوّل

النطاق واسم المؤلِّف (المؤلِّفين): ____________________

____

____

____

____

المصدر # الثاني

النطاق واسم المؤلِّف (المؤلِّفين): ____________________

____

____

____

____

76

إبحث عن المعرفة

الهدف: تطبيق التلاميذ ما تعلّموه حول تدوين الملاحظات.

الوقت: ٨-١٠ دقائق

٢. دوِّن الملاحظات

١. ذكِّر التلاميذ بأنّهم نفّذوا مشروعًا بحثيًّا في الدرس السابع، وبحثوا عبر الإنترنت للعثور على أربعة مواقع إلكترونية لمساعدتهم في الإجابة عن أحد أسئلتهم البحثيّة.

٢. **قُل** ستبحثون الآن في هذه المواقع الإلكترونية وتدوّنون الملاحظات. أوّلًا، انظروا إلى القائمة التي أنشأتموها في الدرس السابع واختاروا أفضل ثلاثة مصادر. **إسأل** كيف يمكنك تحديد المواقع الإلكترونية الثلاثة الأفضل؟ (إبحث عن المواقع الإلكترونية الثلاثة التي تحوي أكبر عدد من عناصر التحقّق في أعمدة: هل أرى...).

٣. **قُل** فكِّروا في سؤال بحثكم ودوِّنوا الملاحظات للإجابة عنه. تذكَّروا اتّباع إرشادات ما يجب فعله وما لا يجب فعله عند تدوين الملاحظات.

المصدر # الثالث

النطاق واسم المؤلّف (المؤلّفين): ________________

____

____

____

____

3. **أكتب فقرتك**

اِستخدِم الفراغ أدناه لكتابة فقرتك، ولا تنسَ أن تعيد صياغة ملاحظاتك، وأن تستخدم الاقتباسات إذا كان ذلك مناسِبًا.

____

____

____

____

____

____

____

____

____

القضايا والتحدّيات

4 **فكِّر وناقِش**

تخيَّل مجتمعًا لا يقوم التلاميذ فيه إلّا بنسخ محتوى الأشخاص الآخرين عبر الإنترنت في أوراقهم البحثية. هل سيؤثّر ذلك في تعلّم التلاميذ؟ وكيف؟ وما تأثير ذلك على بقيّة حياتهم؟ وكيف قد يؤثّر في المجتمع؟



أظهرت الدراسات أنّ التلاميذ يستخدمون محتوى شخص آخر من دون الحصول على إذن منه مرّة واحدة على الأقلّ. لماذا يحدث هذا في رأيك؟ وما المشكلات التي قد تواجه شخصًا يستخدم محتوى الآخرين باستمرار؟

77

٤. اِمنح التلاميذ دقائق قليلة لإجراء أبحاثهم وتدوين الملاحظات. تجوَّل بينهم وساعِدهم كما تدعو الحاجة.

الهدف: كتابة التلاميذ فقرة باستخدام نتائج بحثهم عبر الإنترنت.

الوقت: ٨–١٠ دقائق

٣. أكتب فقرتك

١. اِشرح للتلاميذ أنّهم سيستخدمون ملاحظاتهم لكتابة فقرة تجيب عن أسئلتهم البحثية. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. ذكِّر التلاميذ بأنّ عليهم إعادة صياغة المعلومات التي قرأوها على شبكة الإنترنت ـــ كتابتها بأسلوبهم الخاصّ، واستخدام بادئات الجمل وعلامات التنصيص لإضافة أيّ أقوال تُنسخ من المصدر كما هي.

٢. دَع التلاميذ يكتبون نصوصهم، تجوَّل في الفصل وقدِّم لهم المساعدة إن احتاجوا إليها.

٣. شكِّل مجموعات ثنائية. أُطلب من التلاميذ تبادل النصوص وقراءتها. عندما ينتهون من القراءة، فليتناوبوا على تقديم ملاحظاتهم حول فقرات زملائهم ضمن المجموعات الثنائية.

اختياري: أُكتب الأسئلة التالية على السبّورة لتوجيه مناقشات التلاميذ:

هل تحوي الفقرة بادئات جمل؟

هل تحوي الفقرة علامات تنصيص لإظهار العبارات المنسوخة حرفيًّا؟

هل يمكنني أن أكتشف ما إذا استخدم زميلي أسلوبه الخاصّ لإعادة صياغة المعلومات؟

القضايا والتحدّيات

الهدف: التفكير الناقد حول المشكلات المُحتمَلة المحيطة بالبحث عبر الإنترنت، وتشارُك الأفكار.

الوقت: ٥–٨ دقائق

٤. فكِّر وناقِش

١. اِلفت انتباه التلاميذ إلى أسئلة **القضايا والتحدّيات**، واقرأ السؤالَين.

٢. شكِّل مجموعات ثنائية أو صغيرة. اِمنح التلاميذ القليل من الوقت لاختيار أحد الأسئلة ومناقشته ضمن مجموعاتهم. قد يدوِّنون بعض الملاحظات إذا رغبوا في ذلك.

٣. شجِّع المجموعات على مشاركة إجاباتهم عن الأسئلة. قدِّم لهم الملاحظات كما تدعو الحاجة.

٤. إذا تبقّى بعض الوقت، يمكن للمجموعات أن تتناقش حول الأسئلة المتبقّية.

أنشطة التوسُّع

١. أُطلب من التلاميذ تقديم عرض قصير لأسئلتهم البحثية وفقراتهم إلى الفصل.

٢. أُطلب من التلاميذ إضافة «قائمة الأعمال المُقتبَس منها» بعد فقراتهم، مع ذِكر مصادر البحث عبر الإنترنت التي استخدموها. ذكِّرهم باتّباع الترتيب الصحيح (كما هو موضَّح في النشاط ١ وفي الصفحة ٧٥).

مراجعة المحور الثاني

المفردات

الهدف: تمكين التلاميذ من مراجعة المفردات التي تعلّموها في هذا المحور.

الوقت: ٨ دقائق

١. أُكتب وقارِن

١. اِقرأ التوجيهات والمهامّ بصوت عالٍ. تحقَّقْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما عليهم فعله.

٢. اِمنح التلاميذ خمس دقائق لكتابة جملهم.

٣. **قُل** ستعملون ضمن مجموعات ثنائية، وتقارنون جملكم. والآن يمكنكم العودة إلى دروس المحور للتحقّق من إجاباتكم.

٤. تجوَّل في الفصل وراقِب التلاميذ.

٥. أُدعُ التلاميذ المتطوّعين لمشاركة جملهم مع زملائهم في الفصل. قدِّم لهم ملاحظاتك إذا احتاجوا إليها.

أسئلة المراجعة

الهدف: تمكين التلاميذ من مراجعة ما تعلّموه في هذا المحور.

الوقت: ٨ دقائق

٢. اِقرأ وأجِب

١. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ، وامنح التلاميذ خمس دقائق لكتابة إجاباتهم.

٢. يشكّل التلاميذ مجموعات ثنائية وينفّذون النشاط. تجوَّل في الفصل وراقِبهم.

٣. تحقَّقْ من إجابات الفصل بالكامل. أُطلب من التلاميذ رفع أيديهم للإجابة. (إجابات مُقترَحة: ١- المعلومات الشخصية، مثل اسمك، وعنوانك، وتاريخ ميلادك، وكلمات المرور الخاصّة بك. ٢- إستخدِم كلمات مرور مختلفة لأشياء مختلفة، واستخدِم برامج مكافحة الفيروسات، واحرِص على تحديث أجهزتك بانتظام؛ ٣- كلمة مرور ورمز لمرّة واحدة مرسلَين عن طريق رسالة نصّية أو بريد إلكتروني، أو كلمة مرور وبصمة إصبع، إلخ؛ ٤- توقَّفْ عن التواصل مع الشخص، وتحقَّقْ من ملفّه الشخصي لمعرفة ما إذا كان حقيقيًّا أم مزيّفًا. ٥- لدعم أفكارك وحججك؛ ٦- يساعدك في معرفة جميع الحقائق المهمّة حول موضوع ما، ويمكّنك من التحقُّق من الحقائق بمقارنتها للتأكُّد من صحّتها؛ ٧- إستخدام مصطلحات بحث دقيقة،

مراجعة المحور الثاني

المفردات

1. أُكتب وقارِن

أُكتب جملة لكلّ من أزواج العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما، ثمّ قارِن بين جملك وجمل زميل لك.

1. معلومات التعريف الشخصية و التصيُّد الاحتيالي

2. المحتوى الضارّ و المصادر الموثوقة

3. حقوق النشر و التوثيق

أسئلة المراجعة

2. اِقرأ وأجِب

1. ما المقصود بـ"البيانات الشخصية"؟

2. أذكر ثلاث طرق للحفاظ على أمن معلوماتك الشخصية على شبكة الإنترنت.

3. قدِّم مثالًا على المصادقة متعدّدة العوامل.

4. ما الإجراءات التي عليك اتّخاذها إذا كنت تعتقد أنّ صفحة شخصية ما على شبكة الإنترنت مزيَّفة؟

5. لِمَ قد تضيف اقتباسًا إلى ورقة بحثية؟

6. أذكر سببَين لاستخدام مصادر متعدّدة في بحثك؟

7. كيف يمكنك الحرص على الحصول على النتيجة الأكثر دقّة من عملية البحث؟

8. كيف يجب أن يختلف النصّ الذى اعيدت صياغتة عن النصّ الأصلي للمؤلِّف أو الكاتب؟

78

واستخدام أدوات البحث المتقدّمة في محرّكات البحث، وحصْر نتائج بحثك بنطاقات معيَّنة (مثلًا، تلك التي تنتهي بنطاق «gov.»)؛ ٨- عليه احتواء الأفكار نفسها، لكن يجب إعادة كتابتها بأسلوبك الخاصّ، وليس نسخها.)

التفكير الناقد

الهدف: تمكين التلاميذ من فهْم أهمّية التعاون في مراجعة ما تعلّموه في هذا المحور.

الوقت: ٨ دقائق

٣. فكِّر وأجِب

١. ضَع التلاميذ في مجموعات من ستّة أفراد، واطلب منهم الجلوس في ثنائيات ضمن مجموعاتهم. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. عيِّن سؤال مراجعة لكلّ ثنائي، بحيث يجيبون عن جميع الأسئلة. **قُل** أنت وزميلك مسئولان عن الإجابة عن السؤال الموجّه إليكما. وعليكما كتابة إجابة مدروسة.

التفكير الناقد

3. فكِّر وأجِب

1. من المرجَّح أن تتغيّر الطريقة التي يحاول من خلالها المُخترِقون أو قراصنة الإنترنت سرقة معلومات التعريف الشخصية مع مرور الوقت. لكن ما النصائح الثلاثة الأساسية التي يمكنك توجيهها، في الوقت الحالي، إلى شخص يجهل المخاطر بهدف حماية معلومات التعريف الشخصية الخاصّة به؟

____

____

2. كيف يمكن أن يؤثّر استخدامك مصادر غير موثوقة في تقرير بحثي؟

____

____

3. يرى كثيرون أنّ «النقْل يقتل الإبداع». هل تتّفق مع أنّ نقْل أعمال أشخاص آخرين يقلّل من الإبداع؟ علِّل إجابتك.

____

____

السؤال الرئيسي

4. فكِّر وأكمِل

فكِّر في المعلومات التي تعلّمتها في هذا المحور. كيف تساعدك على فهم كيفية حماية نفسك وبياناتك على شبكة الإنترنت؟ أكمِل الجملة بأفكارك الخاصّة.

بعد دراسة هذا المحور، أعرف أنّ بإمكاني حماية نفسي وبياناتي أثناء استخدام شبكة الإنترنت، لأنّ ______________________________

____

____

نشاط

5. اِبحث وابتكِر وبيِّن

ماذا يجب أن تفعل عند كتابة ورقة بحثية تتضمّن كلمات وأفكارًا وجدتها على شبكة الإنترنت؟ صمِّم مخطَّطًا انسيابيًّا لمساعدتك.

خُذ في الاعتبار:

- استخدام كلماتك وأفكارك الخاصّة
- مقدار ما يمكنك استخدامه من كتابات شخص آخر
- إعادة الصياغة الجيّدة وسبب إمكانية استخدام اقتباسات في بحثك

أُدعُ زملاءك في الفصل إلى الاطّلاع على مخطَّطك الانسيابي واختباره.

79

٣. اِمنح المجموعات الثنائية دقائق قليلة للمناقشة وكتابة إجاباتهم، ثمّ اطلب منهم التوقُّف. أُطلب من أفراد المجموعات الثنائية عرض إجاباتهم على بقيّة زملائهم في المجموعة. **قُل** قد حان دوركم لعرض إجاباتكم على بعضكم البعض. اِشرحا إجاباتكما بوضوح، وأجيبا عن أسئلة زملائكما في المجموعة. اِستمِعا بعناية إلى إجابات زملائكما في المجموعة، واطلبا منهم شرح أيّ شيء لم تفهمانه، أو دعْم ما قالوه بالأدلّة.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، أُطلب منهم الإجابة عن الأسئلة الثلاثة في كتبهم.

٥. أُدعُ التلاميذ لمشاركة الإجابات مع زملائهم في الفصل.

السؤال الرئيسي

الهدف: دعْم التلاميذ لكتابة نصّ قصير مبني على ما تعلّموه في هذا المحور.

الوقت: ٨ دقائق

٤. فكِّر وأكمِل

١. اِقرأ السؤال بصوت عالٍ. تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يفهمون عليهم فعله.

٢. أُطلب من التلاميذ إكمال الجملة بمفردهم.

٣. عندما يُنهي التلاميذ عملهم، شكِّل مجموعات صغيرة، واطلب من التلاميذ أن يتناوبوا على قراءة جملهم لبعضهم البعض.

اختياري: يقرأ بعض التلاميذ جملهم على زملائهم في الفصل.

نشاط

الهدف: تصميم مخطَّط انسيابي لعرض ما تعلّمه التلاميذ في هذا المحور عن كتابة أوراق بحثية.

الوقت: ١٢ دقيقة

٥. اِبحث وابتكِر وبيِّن

١. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ. أُرسم المخطَّط الانسيابي التالي على السبّورة كمثال، وناقِش الخطوات مع التلاميذ في الفصل.

اِستخدِم كلمات البحث

↓

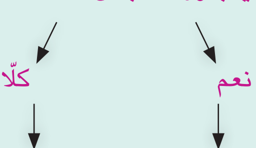
أُنقر على موقع إلكتروني

↓

اِقرأ النصّ ودوِّن الملاحظات

↓

هل يتجاوز الاقتباس ثلاثة أسطر؟



اِستخدِم علامتَي التنصيص | اِستخدِم إعادة الصياغة

٢. أُطلب من التلاميذ اقتراح خطوات أخرى يمكنك إضافتها إلى المخطَّط الانسيابي.

٣. **قُل** حان دوركم لتصميم مخطَّط انسيابي خاصّ بكم. أُطلب من التلاميذ إكمال النشاط فُرادى. تجوَّل في الفصل، وقدِّم لهم المساعدة.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، شكِّل مجموعات ثنائية، واطلب منهم تبادُل المخطَّطات الانسيابية لاختبارها.

اختياري: اِعرض المخطَّطات الانسيابية الخاصّة بالتلاميذ في الفصل الدراسي، وادعُ التلاميذ إلى النظر في مخطَّطات زملائهم الانسيابية واختبارها.

مشروع الفصل الدراسي الأوّل

المفردات

الهدف: تفكير التلاميذ بعمق بكلّ ما تعلّموه في هذا المحور والمشاركة في مراحل مختلفة لمشروع ذي صلة بالمحور.

الوقت: ٣٠–٤٠ دقيقة

١. اِقرأ عنوان المشروع بتمعُّن. فكِّر في ما تعلّمته في الفصل الدراسي الأوّل، وكيف سيساعدك ذلك في بحثك وإعداد عرضك التقديمي.

١. **قُل** نحن اليوم بصدد إعداد مشروع. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وتأكَّدْ من فهم التلاميذ ما عليهم فعله، من خلال طرْح أسئلة مثل: ما موضوع المشروع؟ ما الذي عليكم فعله؟

٢. مع من تعمل؟ من الشخص الراشد الذي يمكن أن تطلب منه المساعدة إذا ما دعت الحاجة؟ اِشرح سبب اختيارك.

١. اِقرأ الأسئلة بصوت عالٍ.

٢. شكِّل مجموعات صغيرة من التلاميذ، واطلب منهم العمل معًا في كتابة إجاباتهم عن الأسئلة.

٣. اُطلب من أفراد المجموعات مشاركة الإجابات التي كتبوها عن الأسئلة. قدِّم ملاحظاتك كما تدعو الحاجة.

٣. عصف ذهني

١. **قُل** أنت تعرف الآن ممّن ستطلب المساعدة، فقد حان الوقت للتخطيط لعرضك التقديمي.

٢. اِقرأ الإرشادات والأسئلة بصوت عالٍ. اُطلب من التلاميذ اقتراح بعض الأفكار لكلّ سؤال في جلسة عصف ذهني صفّية.

٣. اُطلب من التلاميذ العمل في مجموعات لمناقشة أفكارهم وكتابة إجاباتهم عن الأسئلة.

٤. اُطلب من أفراد المجموعات مشاركة الإجابات التي كتبوها عن الأسئلة. قدِّم ملاحظاتك كما تدعو الحاجة.

٤. اِجمع المعلومات

١. **قُل** الآن وبعد أن علمت كيف ستقدّم عرضك التقديمي، فقد حان الوقت لإجراء البحث. اِقرأ الإرشادات، واطلب من تلاميذ الفصل اقتراح أيّ مصادر أخرى للبحث، واكتبها على السبّورة.

٢. اِقرأ السؤال التالي: ما الخطوات التي ستتّخذها للتأكُّد من أنّك تبحث عن المعلومات بشكل آمن وأخلاقي؟ اُطلب من التلاميذ الإجابة، واكتب ردودهم على السبّورة، ثمّ اطلب منهم تدوين ما سيستخدمونه منها في كتبهم. (إجابات مُقترَحة: **استخدام علامات الاقتباس لتضييق نتائج البحث، واستخدام حرف العطف «و» لتضمين مصطلحَي البحث، واستخدام «أو» لتضمين أحد مصطلحَي البحث، واستخدام «ليس» لاستبعاد مصطلحات معيّنة، واستخدام القوسين () لمنْح الأولوية للمصطلحات الواردة بينهما، واستخدام الرمز * لتضمين كلّ أشكال الكلمة؛ الالتزام باستخدام المواقع الموثوقة (مثلًا، .org و .edu)، مطابقة الحقائق بين أكثر من موقع موثوق.**)

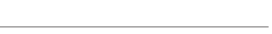
٣. اِقرأ النصّ الموجود تحت السؤال بصوت مرتفع لتذكير التلاميذ بأنّه يمكنهم استخدام علامات الاقتباس وعمليات البحث المنطقي عند استخدام محرّكات البحث.

مشروع الفصل الدراسي الأوّل

1 **اقرأ عنوان المشروع بتمعُّن. فكِّر في ما تعلّمته في الفصل الدراسي الأوّل،وكيف سيساعدك ذلك في بحثك وإعداد عرضك التقديمي.**

العنوان: مشاركة معلومات حول اكتشاف أثريّ مهمّ في مصر.
اِبحث عن معلومات حول الاكتشافات الأثرية المهمّة في مصر ضمن مجموعة. اِختر أكثر اكتشاف يثير اهتمام أعضاء مجموعتك، واُكتب عنه، ثمّ اِعرض النتائج أمام زملائك في الفصل.
اِختر أعضاء فريقك وحدِّد شخصًا راشدًا يمكن أن تطلب منه المساعدة إذا ما دعت الحاجة. مع من تعمل؟

2 **من الشخص الراشد الذي يمكن أن تطلب منه المساعدة إذا ما دعت الحاجة؟ اِشرح سبب اختيارك.**



3 **عصف ذهني**

كيف ستقدِّم معلوماتك؟ ما أنواع ملحقات الأجهزة الإلكترونية التي قد تحتاج إلى استخدامها أثناء إعداد عرضك التقديمي؟ على سبيل المثال: ماسح ضوئي؛ طابعة؛ جهاز تخزين. اِشرح. ما الذي عليك فعله لإنجاح عرضك التقديمي؟

4 **اِجمع المعلومات**

ما المصادر التي ستستخدمها لجمع معلوماتك؟	ما الخطوات التي ستتّخذها للتأكُّد من أنّك تبحث عن المعلومات بشكل آمن وأخلاقي؟
محرِّكات البحث ☐	
بنك المعرفة المصري (EKB) ☐	
مكتبة مدرستك ☐	

مصادر أخرى: ______

تذكَّر: عند استخدام محرِّكات البحث، يمكنك استخدام علامات التنصيص وعمليات البحث المنطقي، التي تمّ تناولها في صفحة 70.

80

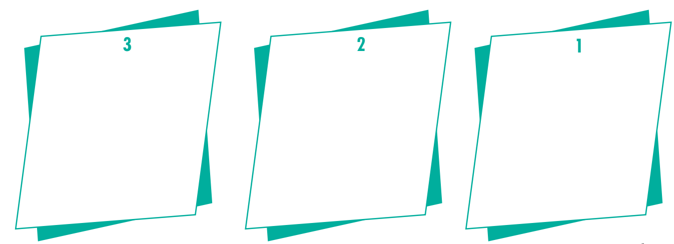
٥ حِفظ المعلومات وتنظيمها

فكِّر فيما تعلّمته عن شبكات الكمبيوتر، والذاكرة المحمولة، والمجلّدات. كيف ستستخدم ما تعلّمته في الفصل الدراسي الأوّل لحِفظ المعلومات التي تتوصّل إليها وتنظيمها؟

تذكَّر: لا تضع كلّ شيء على سطح المكتب!

٦ مخطَّطنا

دوِّن مخطَّطك لإنجاز مشروعك. خطِّط لخطواتك. تذكَّر: أضِف توثيق مصادر المعلومات إلى قائمة خطواتك.



٧ منتَجنا النهائي

قدِّم نتائج بحثك هنا. لا تنسَ توثيق مصادر معلوماتك!

مثال: توصّلت إلى هذه المعلومة على بنك المعرفة المصري (EKB)، في كتاب نشرته مؤسّسة يورك برس (York Press) بعنوان "اكتشاف مقبرة توت عنخ آمون" (Tutankhamun's tomb discovered).

٨ عرض مشروعنا أمام زملائنا في الفصل

كيف يمكننا عَرْض العمل؟ ماذا سنقول؟ ما الذي سنتجنّب فعله؟

81

اختياري: أُطلب من التلاميذ مشاركة ما يتذكّرونه عن استخدام علامات الاقتباس وعمليات البحث المنطقي عند استخدام محرّكات البحث.

٥. حِفظ المعلومات وتنظيمها

١. اُرسم جدولًا من ثلاثة أعمدة عناوينها: شبكات الكمبيوتر، والذاكرة المحمولة، والمجلَّدات.

٢. أُطلب من التلاميذ إكمال الجدول بقول ما يتذكّرونه عن كلّ عمود، ثمّ أَكمِل الجدول على السبّورة.

٣. اِقرأ بعد ذلك الإرشادات والسؤال الموجود في الكتاب بصوت مرتفع. واطلب من التلاميذ الإجابة عن السؤال بمفردهم.

٤. عندما يُنهي التلاميذ العمل، اطلب منهم مشاركة إجاباتهم مع مجموعاتهم. يمكنهم إجراء تغييرات إذا أرادوا ذلك.

٦. مخطَّطنا

١. **قُل** حان الوقت الآن لتخطّطوا لمشاريعكم. اِختاروا اكتشافًا أثريًّا يثير اهتمام مجموعاتكم، وفكِّروا في الخطوات التي ستتّبعونها لإنجاز مشاريعكم البحثية.

٢. اِقرأ الإرشادات بصوت عالٍ، وتأكَّدْ من أنّ التلاميذ يفهمون ما عليهم فعله.

٣. أُطلب من التلاميذ مناقشة خطوات مشروعهم في مجموعاتهم، واستكمال المخطَّط. تجوَّل في الفصل وساعِد التلاميذ عند الحاجة.

٤. اُدعُ أعضاء المجموعات لمشاركة خطواتهم مع زملائهم في الفصل، قدِّم ملاحظاتك عند الحاجة.

٧. منتَجنا النهائي

١. أَخبِر التلاميذ بأنّ الوقت قد حان للعمل على مشاريعهم. اِقرأ الإرشادات والمثال بصوت مرتفع.

٢. أُطلب من التلاميذ التعاون في البحث عن معلومات لمشاريعهم باستخدام مصادر مختلفة، باتّباع الخطط التي كتبوها. تجوَّل في الفصل، وساعِدهم عند الحاجة.

٨. عرض مشروعنا أمام زملائنا في الفصل

١. **قُل** يريد زملاؤكم في الفصل التعرّف على الاكتشاف الأثري الذي بحثت عنه. يجب أن يكون عرضك التقديمي ممتعًا وغنيًّا بالمعلومات، حتّى يتمكّنوا من فهْم ماهيّة الاكتشاف ومعلومات أخرى مهمّة عنه.

٢. اِقرأ الأسئلة بصوت مرتفع، واطلب من التلاميذ العمل ضمن مجموعاتهم للإجابة. تجوَّل في الفصل، وساعِدهم عند الحاجة.

٣. اِمنح التلاميذ وقتًا لإعداد عروضهم التقديمية والتدرُّب عليها.

٤. أُطلب من كلّ مجموعة أن تعرض عملها أمام الجميع في الفصل.

اختياري: أُطلب من التلاميذ أن يوثّقوا مصادر معلوماتهم باختصار في نهاية عروضهم التقديمية.

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

المواصفات الفنية:

مقاس الكتاب:	١٩ × ٢٧ سم
طبع المتن:	٤ ألوان
طبع الغلاف:	٤ ألوان
أوراق المتن:	٧٠ جرام كوشيه
أوراق الغلاف:	١٨٠ جرام كوشيه
عدد الصفحات بالغلاف:	١٥٦ صفحة

















Information and Communication Technology

Authors: Jennifer McAliney and Sarah Worthington

CCIMD team:

أ.د. نوال محمد شلبى، د. طاهر عبد الحميد العدلي،
د. منال زيادة عبد الفضيل

Directors: Erik Gundersen, Esmeralda Tohme

Program Director: Sharon Jervis

Egypt Program Manager: Tom Kelley

Project Manager: Nairy Tahmajian

Commissioning Editor: Cath Russell

Editorial Consultant: Janet Raskin

Senior Program Manager: Claire Merchant

Heads of Production: Celia Jones, Charbel Ephrem

Heads of Design: Celia Jones, Bernard Youssef

Senior Content Project Manager: Phillipa Davidson-Blake

Cover Designer: Jonathan Bargus Ltd

Media Research Manager: Rebecca Ray

Operations Support: Hayley Chwazik-Gee, Katie Lee, Rebecca Barbush

Expert Advisors:

Benjamin Brown - Educational Technology Instructional Coach Tacoma Public Schools (Washington State, USA)

Fred Hiebert
Archeology Fellow, National Geographic Society

The publisher has made every effort to trace and contact copyright holders before publication. If any have been inadvertently overlooked, the publisher will be pleased to rectify any errors or omissions at the earliest opportunity.

Teacher Edition: Level 5
ISBN: 978-977-415-197-2

Sphinx Publishing Co.
9 Rashdan Street
Messaha Square
Dokki
Giza, Egypt

National Geographic Learning
Cheriton House, North Way,
Andover, Hampshire, SP10 5BE
United Kingdom

Locate your local office at **international.cengage.com/region**

Visit National Geographic Learning online at **ELTNGL.com**
Visit our corporate website at **www.cengage.com**

Printed in

Print Number: 01 Print Year: 2022